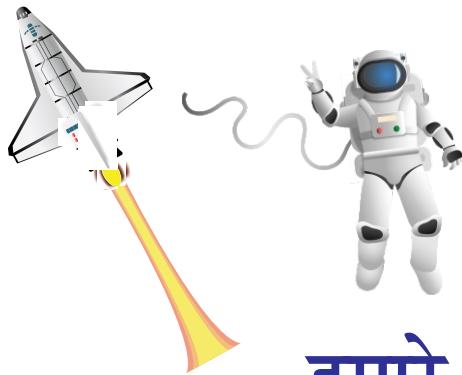
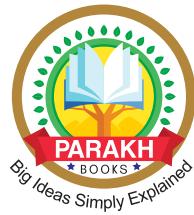




Teacher's Manual



हमारे आस-पास

(पर्यावरण अध्ययन की पाठ्य पुस्तक)



• शैफली जैन • संजीव कुमार

Book-1 2
Book-2 8
Book-3 17
Book-4 27
Book-5 39

हमारे आस-पास - 1



1

मेरा परिचय

स्वयं करें।



2

मेरा परिवार

- (क) 1. (b) 2. (a) 3. (b) 4. (d)
- (ख) 1. असत्य 2. सत्य 3. सत्य
- (ग) 1. माता-पिता 2. दादा-दादी 3. माताजी 4. दादा-दादी
- (घ) 1. वह परिवार जिसमें माता-पिता अपने एक या दो बच्चों के साथ रहते हैं, छोटा परिवार कहलाता है।
 2. वह परिवार जिससे दादा-दादी, माता-पिता, चाचा-चाची और उनके बच्चे एक साथ रहते हैं, बड़ा परिवार कहलाता है।
 3. आदर्श परिवार वह है जहाँ परिवार के सभी सदस्यों की सभी आवश्यकताएँ व इच्छाएँ पूरी की जाती हैं।
 4. माता जी हम सबके लिए खाना बनाती हैं तथा बीमार होने पर हमारी देखभाल भी करती हैं।
 5. पिताजी अपने परिवार के लिए कमाते हैं तथा बाजार से सब्जी भी खरीद कर लाते हैं।



3

मेरा शरीर

- (क) 1. (d) 2. (b) 3. (c) 4. (c)
- (ख) 1. असत्य 2. असत्य 3. सत्य 4. सत्य 5. असत्य
- (ग) 1. दिमाग 2. दो 3. दो 4. अँगुलियों 5. टाँगों
- (घ) 1. (c) 2. (d) 3. (b) 4. (a)
- (ङ) 1. हाथों का प्रयोग वस्तुओं को ले जाने में किया जाता है।
 2. (i) मैं अपनी भुजाओं से वस्तुएँ पकड़ता हूँ।
 (ii) मैं अपनी भुजाओं का प्रयोग बॉलीबॉल खेलने में करता हूँ।
 3. गर्दन सिर को ऊपर, नीचे, दाएँ और बाएँ घुमाने में मदद करती है।
 4. हम अपनी टाँगों की सहायता से चलते, कूदते तथा नाचते हैं।



4

मेरी ज्ञानेन्द्रियाँ

- (क) 1. (b) 2. (d) 3. (c) 4. (b)
 (ख) 1. सत्य 2. असत्य 3. असत्य 4. सत्य
 (ग) 1. आँखों 2. जीभ 3. कानों 4. त्वचा 5. नाक
 (घ) 1. (b) 2. (a) 3. (d) 4. (c)



5

वृद्धि

- (क) 1. (a) 2. (d)
 (ख) 1. सत्य 2. असत्य 3. असत्य 4. सत्य 5. सत्य
 (ग) 1. लम्बा, छोटी 2. छोटा, लम्बा 3. बूढ़े



6

पड़ोस और पड़ोसी

- (क) 1. (b) 2. (a) 3. (a) 4. (d)
 (ख) 1. (f) 2. (d) 3. (c)
 4. (e) 5. (a) 6. (b)
 (ग) 1. पड़ोसी 2. डेयरी 3. डॉक्टर 4. दुकानें
 (घ) 1. हमारे घर के आस-पास रहने वाले लोग पड़ोसी कहलाते हैं।
 2. जहाँ हम रहते हैं, उसके आस-पास की जगह हमारा पड़ोस कहलाता है।
 3. हम सामान बाजार से खरीदते हैं।
 4. हम अपना धन बैंक में जमा करते हैं।



7

हमारे मददगार/सहयोगी

- (क) 1. (b) 2. (c) 3. (d) 4. (a)
 (ख) 1. सत्य 2. असत्य 3. असत्य 4. सत्य
 (ग) 1. (d) 2. (a) 3. (b) 4. (c)
 (घ) 1. मोची 2. दर्जी 3. प्लम्बर (नलसाज) 4. बाल
 (ङ) 1. हमारे आस-पड़ोस की सुरक्षा सिपाही करता है।
 2. प्लम्बर हमारे पानी का नल ठीक करता है।
 3. बिजली मिस्त्री हमारे बिजली के उपकरण ठीक करता है।
 4. हमारे जूतों की मरम्मत मोची करता है।

प्रार्थना-स्थल



8

- (क) 1. (d) 2. (a) 3. (c) 4. (b)
 (ख) 1. सत्य 2. असत्य 3. सत्य 4. सत्य
 (ग) 1. (d) 2. (c) 3. (b) 4. (a)
 (घ) 1. अल्लाह, मस्जिद 2. मन्दिर 3. गिरजाघर 4. गुरुद्वारा
 (ङ.) 1. मुसलमान प्रार्थना करने के लिए मस्जिद जाते हैं।
 2. ईसाई प्रार्थना करने के लिए गिरजाघर जाते हैं।
 3. मुसलमानों की पवित्र पुस्तक का नाम कुरान है।
 4. गुरुद्वारों में सिक्ख प्रार्थना करने जाते हैं।



9

मेरा विद्यालय

- (क) 1. असत्य 2. सत्य 3. असत्य 4. असत्य 5. सत्य
 (ख) 1. आदतें 2. बहुत-से 3. कम्यूटर 4. पुस्तकालय 5. प्रधानाचार्य
 (ग) 1. (b) 2. (c) 3. (d) 4. (a)



10

भोजन

- (क) 1. (d) 2. (a) 3. (b) 4. (c)
 (ख) 1. सुबह 2. चबाकर 3. धोने 4. दूध
 (ग) 1. हमें ताकतवर बनने तथा ऊर्जा प्राप्त करने के लिए भोजन की आवश्यकता होती है।
 2. अनाज, दालें, मांस, अंडा, दूध, फल, तथा सब्जियाँ आदि विभिन्न प्रकार के भोजन हैं।
 3. फल व सब्जियाँ हमें चुस्त व स्वस्थ रखती हैं।
 4. खानें की दो अच्छी आदतें—
 (i) हमें साफ व ढ़का हुआ भोजन खाना चाहिए।
 (ii) हमें अपना भोजन ठीक प्रकार से चबाकर खाना चाहिए।



11

जल ही जीवन है

- (क) 1. असत्य 2. सत्य 3. असत्य 4. सत्य
 (ख) 1. हमें जीवित रहने के लिए जल की आवश्यकता होती है।
 2. जीव-जन्तुओं को पीने व नहाने के लिए जल की आवश्यकता होती है।
 3. जल का मुख्य स्रोत वर्षा है।

4. जल के विभिन्न स्रोत हैं— नदियाँ, झीलें, तालाब, कुएँ, नलकूप आदि।

- (ग) 1. व्यर्थ 2. वर्षा 3. पक्षियों 4. जल



12

वस्त्र

- (क) 1. (c) 2. (a) 3. (b) 4. (d)
(ख) 1. असत्य 2. सत्य 3. सत्य 4. असत्य
(ग) 1. ऊनी 2. पसीना 3. गर्म 4. बरसाती
(घ) 1. (b) 2. (f) 3. (d) 4. (a) 5. (e) 6. (c)
(ड) 1. हम अपने शरीर को ढकने के लिए वस्त्र पहनते हैं।
2. सूती वस्त्र हमारे शरीर को ठंडा रखते हैं। इसलिए हम गर्मियों में सूती वस्त्र पहनते हैं।
3. ऊनी वस्त्र हमारे शरीर को गर्म रखते हैं। इसलिए हम सर्दियों में ऊनी वस्त्र पहनते हैं।
4. विशेष प्रकार की वेशभूषा यूनिफार्म कहलाती है।



13

मेरा प्रिय मकान

- (क) 1. (b) 2. (d) 3. (d) 4. (b) 5. (c)
(ख) 1. (b) 2. (d) 3. (a) 4. (c)
(ग) 1. मिट्टी, बाँस 2. कारबाँ 3. बंजारे 4. एस्किमो
(घ) 1. हमें सर्दी-गर्मी, जीव-जन्तुओं और चोरों आदि से बचने के लिए मकान की आवश्यकता होती है।
2. कच्चे मकान मिट्टी व बाँस के बने होते हैं।
3. पक्के मकान ईंट, सीमेंट और लोहे से बने होते हैं।
4. पहियों पर बने घर कारबाँ कहलाते हैं। घोड़ा, ऊँट आदि इन्हें एक जगह से दूसरी जगह खिंचते हैं।
(ड) 1. सत्य 2. असत्य 3. असत्य 4. सत्य 5. सत्य



14

स्वास्थ्य व अच्छी आदतें

- (क) 1. (d) 2. (a) 3. (c) 4. (b)
(ख) 1. (c) 2. (d) 3. (a) 4. (b)
(ग) 1. बुरी आदत 2. अच्छी आदत 3. अच्छी आदत
4. बुरी आदत 5. अच्छी आदत 6. बुरी आदत
(घ) 1. चबाना 2. दूध 3. माफी 4. बूढ़े

- (ड़) 1. हमें व्यायाम खुले स्थान पर करना चाहिए।
 2. खेल हमारे मस्तिष्क को चुस्त रखता है।
 3. (i) भोजन अच्छे से चबाकर खाना चाहिए।
 (ii) भोजन सही समय पर करना चाहिए।
 4. जब आप किसी से कोई वस्तु लेते हो, तब आपको उसे धन्यवाद कहना चाहिए।



15

सुरक्षा के नियम

- (क) 1. (a) 2. (b)
 (ख) 1. सत्य 2. सत्य 3. असत्य 4. असत्य
 (ग) 1. (c) 2. (d) 3. (a) 4. (b)
 (घ) 1. जेबरा क्रॉसिंग 2. जाओ 3. सुरक्षा 4. केले



16

राष्ट्रीय त्योहार

- (क) 1. (b) 2. (d)
 (ख) 1. (d) 2. (c) 3. (a) 4. (b)
 (ग) 1. हमारे तीन राष्ट्रीय त्योहार हैं— गणतन्त्र दिवस, स्वतंत्रता दिवस और गाँधी जयन्ती।
 2. हम गणतन्त्र दिवस 26 जनवरी को मनाते हैं।
 3. 15 अगस्त, 1947 को भारत आजाद हुआ था। इसलिए स्वतंत्रता दिवस प्रत्येक वर्ष अगस्त की पन्द्रह तारीख को मनाया जाता है।
 4. इस दिन महात्मा गाँधी का जन्मदिन होता है।
 (घ) 1. 2 अक्टूबर 2. 26 जनवरी 3. तीन 4. 15 अगस्त



17

धार्मिक त्योहार

- (क) 1. (b) 2. (c) 3. (d)
 (ख) 1. (d) 2. (c) 3. (a) 4. (b)
 (ग) 1. नौ 2. रंगों 3. लक्ष्मी 4. लंगर
 (घ) 1. दशहरा बुराई पर अच्छाई की विजय का प्रतीक है। इस दिन को लोग रावण पर राम की विजय की खुशी में मनाते हैं।
 2. दीवाली प्रकाश का त्योहार है।
 3. गुरुपर्व गुरुओं के जन्मदिन का प्रतीक है। गुरुद्वारे में रात में प्रार्थना की जाती है।



पौधों का संसार

- (क) 1. (b) 2. (b) 3. (c) 4. (d)
- (ख) 1. असत्य 2. असत्य 3. सत्य 4. सत्य
- (ग) 1. झाड़ी 2. तरबूज 3. नागफनी 4. शाक
- (घ) 1. मटर मनीप्लांट 2. गुलाब टमाटर
3. तुलसी नीम 4. सेम घीया
- (ङ) 1. बहुत बड़े और मजबूत तने वाले पौधे पेढ़ (वृक्ष) कहलाते हैं।
2. हरे तने वाले छोटे पौधे शाक कहलाते हैं।
3. लकड़ी के छोटे तने वाले पौधे झाड़ी कहलाते हैं।
4. चढ़ने वाले पौधों को सहारे की आवश्यकता इसलिए होती है क्योंकि उनके तने बहुत कमज़ोर होते हैं।



जीव-जन्तुओं का संसार

- (क) 1. (a) 2. (d) 3. (b) 4. (b)
- (ख) 1. असत्य 2. असत्य 3. सत्य 4. सत्य
- (ग) 1. (b) 2. (d) 3. (c) 4. (a)
- (घ) 1. साँप 2. जिराफ 3. दो 4. छः
- (ङ) 1. जानवरों को अपने उपयोग के लिए पालते हैं।
2. शेर, चीता, भालू, हिरन आदि जंगली जानवर कहलाते हैं।
3. जो जानवर पौधे खाते हैं, शाकाहारी कहलाते हैं।
4. जो जानवर मांस व पौधे दोनों खाते हैं, सर्वाहारी कहलाते हैं।



सूर्य, चन्द्रमा और तारे

- (क) 1. (c) 2. (a) 3. (a)
- (ख) 1. मॉडल 2. निकलता है 3. सूर्य 4. रात
- (ग) 1. दिन में। 2. रात में। 3. रोशनी 4. आसमान में।
- (घ) 1. ग्लोब हमारी पृथकी का मॉडल है।
2. सूर्य गर्म गैसों का गोला है।
3. हम रात को टिमटिमाते हुए तारे देखते हैं।
4. सूर्य के प्रकाश के कारण तारे दिन में दिखाई नहीं देते।

हमारे आस-पास - 2



1

हमारा आश्चर्यजनक शरीर

- (क) 1. (b) 2. (a) 3. (c) 4. (d) 5. (a)
- (ख) 1. (d) 2. (f) 3. (e) 4. (c) 5. (a) 6. (b)
- (ग) 1. मस्तिष्क 2. आमाशय 3. फेफड़े 4. हड्डियों 5. कंकाल
- (घ) 1. मानव शरीर के कुछ अंगों को देखा जा सकता है जैसे कि आँखें, कान, नाक, मुँह, सिर, हाथ, पैर आदि ये अंग हमारे शरीर के बाहरी अंग कहलाते हैं।
 2. कुछ बाहरी अंग हमारे आस-पास की वस्तुओं को जानने में हमारी सहायता करते हैं। इन्हें ज्ञानेन्द्रियाँ कहा जाता है। ये आँख, कान, नाक, जीभ और त्वचा हैं।
 3. हमारे शरीर के वे अंग जिन्हें हम देख नहीं सकते, भीतरी अंग कहलाते हैं, जैसे- हृदय, फेफड़े, यकृत, पेट, आँत आदि।
 4. टाँगों का प्रयोग चलने, दौड़ने, नृत्य करने और बहुत-सी दूसरी क्रियाओं के लिए किया जाता है।
 5. मस्तिष्क हमारे शरीर का मुख्य भाग है। यह सोचने और कार्य करने में हमारी सहायता करता है। यह हमारे शरीर की गति पर नियन्त्रण करता है।



2

शरीर में वृद्धि

- (क) 1. (a) 2. (c) 3. (a) 4. (d)
- (ख) 1. असत्य 2. सत्य 3. सत्य 4. असत्य
- (ग) 1. बढ़ती 2. लम्बे, भारी 3. दाढ़ीजी 4. पौधा



3

भोजन

- (क) 1. (c) 2. (a) 3. (d) 4. (a) 5. (a)
- (ख) 1. असत्य 2. सत्य 3. असत्य 4. सत्य 5. सत्य
- (ग) 1. ईधन 2. पौधे 3. विटामिन, खनिज लवण
4. दूध 5. शाकाहारी
- (घ) 1. (e) 2. (d) 3. (a) 4. (b) 5. (c)

- (ड़.) 1. हमें भोजन की आवश्यकता ऊर्जा प्राप्त करने, शरीर को बढ़ाने के लिए और स्वस्थ रहने के लिए होती है।
2. वह भोजन जो हमें अच्छी प्रकार से बढ़ने तथा हमारी हड्डियों और माँसपेशियों को मजबूत बनाने में सहायता करता है, वह शरीर निर्माण करने वाला भोजन कहलाता है।
3. सन्तुलित आहार वह आहार है जिसमें सभी प्रकार के भोजन को उचित मात्रा में सम्मिलित किया जाता है। हमें केवल सन्तुलित आहार करना चाहिए, क्योंकि यह हमें स्वस्थ बनाता है और बीमारियों से बचाता है।
4. हमें जल की आवश्यकता होती है क्योंकि जल भोजन पचाने और मल को शरीर से बाहर निकालने में सहायता करता है। यह हमारे शरीर के तापमान को सही रखने में भी सहायता करता है।
5. • हमें केवल ताजा भोजन खाना चाहिए।
 • हमें ढका हुआ भोजन खाना चाहिए।
 • हमें निश्चित समय पर भोजन करना चाहिए।
 • हमें अपना भोजन उचित ढंग से चबाकर खाना चाहिए।



4

वस्त्र

- (क) 1. (c) 2. (a) 3. (b) 4. (d) 5. (b)
- (ख) 1. सत्य 2. असत्य 3. सत्य 4. असत्य
- (ग) 1. (c) 2. (a) 3. (b) 4. (d)
- (घ) 1. रुई 2. ऊन 3. रेशम के कीट के कोकून
 4. बुनकर 5. दर्जी
- (ड़.) 1. हमें स्वयं को गर्मी, सर्दी, वर्षा, धूल और कीटों से बचाने के लिए वस्त्र की आवश्यकता होती है।
 2. हम गर्मियों में सूती वस्त्र पहनते हैं क्योंकि ये हमें ठंडा रखते हैं और शरीर का पसीना सोख लेते हैं।
 3. हम भेड़ से ऊन प्राप्त करते हैं।
 4. हम रेशम रेशम के कीड़े के कोकून से प्राप्त करते हैं।
 5. हम वर्षा ऋतु में रेनकोट (बरसाती), रबड़ के जूते पहनते हैं और छाते का प्रयोग करते हैं।



5

मकान

- (क) 1. (d) 2. (a) 3. (c) 4. (b) 5. (a)

- (ख) 1. सत्य 2. असत्य 3. सत्य 4. सत्य 5. सत्य
- (ग) 1. बंजारे 2. सीढ़ी 3. कश्मीर 4. एस्किमो 5. किरमिच
- (घ) 1. हमें गर्मी, सर्दी, वर्षा, चोरों और जानवरों से बचने के लिए मकान की आवश्यकता होती है।
2. बड़े शहरों में एक इमारत में कई मकान होते हैं। इन मकानों को फ्लैट कहा जाता है।
3. बाँसों पर बने मकान जल-भराव क्षेत्रों में बनाए जाते हैं।
4. बर्फ से ढके क्षेत्रों में बर्फ की सिल्लियों से मकान बनाए जाते हैं, इन्हें इग्लू कहते हैं।
5. एक आदर्श मकान की चार विशेषताएँ
- यह साफ और स्वच्छ होना चाहिए।
 - इसमें उचित मात्रा में सूर्य की रोशनी तथा ताजी हवा आनी चाहिए।
 - इसमें वायु के उचित आवागमन की व्यवस्था होनी चाहिए।
 - इनमें बड़े दरवाजे और खिड़कियाँ होनी चाहिए ताकि ताजी हवा अन्दर आ सके।



6

आस-पड़ोस

- (क) 1. (b) 2. (d) 3. (a) 4. (c) 5. (b)
- (ख) 1. सत्य 2. असत्य 3. सत्य 4. असत्य 5. असत्य
- (ग) 1. (c) 2. (d) 3. (e) 4. (a) 5. (b)
- (घ) 1. पोस्टकार्ड 2. बैंक 3. कुरान 4. गुरु ग्रन्थ साहिब 5. बाईबिल
- (ङ.) 1. हमारे आस-पास का क्षेत्र हमारा आस-पड़ोस कहलाता है।
2. सुपर बाजार वह स्थान है जहाँ हमें एक ही छत के नीचे विभिन्न वस्तुएँ मिल जाती हैं। इसलिए ये हमारे लिए महत्वपूर्ण होते हैं।
3. बाजार, बैंक, अस्पताल, विद्यालय आदि हमारे आस-पड़ोस की सुविधाएँ हैं।
4. पुलिस हमारे आस-पड़ोस में कानून की व्यवस्था को बनाए रखती है। वे चोर, डैकैतों आदि से हमारी सुरक्षा करती हैं।



7

हमारे सहायक

- (क) 1. (c) 2. (d) 3. (b) 4. (a)
- (ख) 1. असत्य 2. असत्य 3. सत्य 4. सत्य 5. सत्य

(ग) 1. (d) 2. (c) 3. (e) 4. (a) 5. (b)

(घ) 1. नलसाज 2. पत्रों 3. सब्जी वाला
4. कैमिस्ट 5. बिजली मिस्त्री

(ङ) 1. चौकीदार हमारे आस-पड़ोस की सुरक्षा करता है। वह हमारे घरों की 24 घण्टे देखभाल करता है।
2. कैमिस्ट दवाइयाँ बेचता है।
3. राज मिस्त्री हमारे मकान और दुकानें बनाता है।
4. रिस्ती हुई टंकी और पाइपों की मरम्मत नलसाज करता है।
5. बिजली की लाइन, स्विच बोर्ड और दूसरे बिजली के उपकरणों की मरम्मत बिजली मिस्त्री करता है।



8

राष्ट्रीय त्योहार

(क) 1. (a) 2. (b) 3. (b) 4. (d) 5. (b)

(ख) 1. (c) 2. (a) 3. (b)

(ग) 1. तीन 2. 1947 3. 26 जनवरी
4. बापू 5. रंगीन

(घ) 1. जिन्हें राष्ट्र के सभी लोग साथ मिलकर मनाते हैं। उन्हें राष्ट्रीय त्योहार कहते हैं।
2. स्वतन्त्रता दिवस के दिन प्रधानमन्त्री लालकिले पर राष्ट्रीय ध्वज फहराते हैं। इसके अलावा सभी सरकारी दफ्तरों, विद्यालयों में भी राष्ट्रीय ध्वज फहराया जाता है।
3. गणतन्त्र दिवस के दिन राष्ट्रपति राष्ट्रीय ध्वज फहराते हैं और हमारे सैनिकों से सलामी लेते हैं। दिल्ली में एक बड़ी परेड होती है जो विजय चौक से आरम्भ होकर लालकिले पर खत्म होती है।
4. इस दिन सभी लोग राजघाट उनकी समाधि पर फूल चढ़ाकर उनको श्रद्धांजली देते हैं।



9

धार्मिक त्योहार

(क) 1. (b) 2. (b) 3. (a) 4. (d) 5. (c)

(ख) 1. (f) 2. (c) 3. (e) 4. (d) 5. (a) 6. (b)

(ग) 1. रोशनी 2. रामलीला 3. दुर्गा पूजा 4. सेण्टा क्लॉज 5. ओणम

(घ) 1. त्योहार- विशेष ऐतिहासिक घटना को त्योहार के रूप में मनाया जाता है।

- त्योहार भिन्न-भिन्न जातियों और धार्मिक मतों के व्यक्तियों को मिलाता है। भारत में विभिन्न धार्मिक त्योहार मनाए जाते हैं। वे हमारे चारों ओर हँसी और खुशी का माहौल बना देते हैं।
2. दशहरा बुराई पर अच्छाई की जीत के रूप में मनाया जाता है। इस दिन भगवान राम ने रावण को मारा था। इसे विजयादशमी के नाम से भी जाना जाता है।
 3. दीवाली के दिन भगवान राम 14 वर्षों के बाद सीता और लक्ष्मण के साथ अयोध्या वापस लौटे थे। इसी की खुशी में यह त्योहार मनाया जाता है।
 4. रमजान मुस्लिमों का अत्यधिक महत्वपूर्ण त्योहार है। रमजान मास के दौरान मुस्लिम रोजा (ब्रत) रखते हैं। रमजान मास के अन्त में ईद-उल-फितर मनाया जाता है।
 5. पोंगल, ओणम दक्षिण भारत के दो प्रमुख त्योहार हैं।



10

पारिवारिक उत्सव

- (क) 1. (a) 2. (b) 3. (a)
- (ख) 1. (d) 2. (a) 3. (c) 4. (b)
- (ग) 1. सुखद पारिवारिक जीवन के लिए उत्सव तथा त्योहार बड़े उपयोगी हैं। इनके अनेक लाभ हैं। अच्छा मनोरंजन होता है। इसमें समस्त परिवार के व्यक्ति सम्मिलित होते हैं।
2. हम अपना जन्मदिन अपने परिवार के सदस्यों और मित्रों के साथ मनाते हैं। हम केक काटते हैं और अपने मित्रों के साथ नाचते हैं।
 3. विवाह परिवार का विशेष अवसर होता है। सभी पारिवारिक मित्र तथा सगे-सम्बन्धी इस अवसर का आनन्द लेते हैं।
 4. नववर्ष का दिन अत्यन्त प्रसन्नता के साथ मनाया जाता है। हम नववर्ष का स्वागत अत्यधिक उत्सुकता के साथ करते हैं।



11

साफ रहिए

- (क) 1. (b) 2. (b) 3. (b) 4. (a) 5. (b)
- (ख) 1. दो बार 2. एक बार 3. सप्ताह 4. एक 5. एक
- (ग) 1. कीटाणुओं 2. ठण्डे 3. हाथों 4. बालों 5. बाहरी
- (घ) 1. हमें प्रतिदिन अपने बालों को कंघी और तेल लगाना चाहिए।
2. हमें दिन में दो बार ब्रश करना चाहिए।

3. हमें साफ धुले वस्त्र पहनने चाहिएँ।

4. हमें खाना खाने से पहले अपने हाथों को अच्छी तरह से धोना चाहिए।



12

सुरक्षा हमें बचाती है

(क) 1. (a) 2. (b) 3. (d) 4. (a)

(ख) 1. सत्य 2. सत्य 3. असत्य 4. असत्य 5. सत्य

(ग) 1. (b) 2. (c) 3. (d) 4. (a)

(घ) 1. जेबरा क्रॉसिंग 2. ब्लेड 3. गीले
4. तैरने 5. सड़क

(ङ) 1. • सड़क हमेशा जेबरा क्रॉसिंग से पार करें।

• अगर जेबरा क्रॉसिंग न हो, तो सड़क खाली होने तक वहाँ रुकें।

2. जब हम बस में चढ़ते हैं तब हमें अपनी बारी का इंतजार करना चाहिए।
किसी को धक्का नहीं देना चाहिए।

3. तैरने जाते समय सावधानियाँ

• तैरने के लिए कभी अकेले न जाएँ। • गहरे पानी में न जाएँ। • तैरते
समय अपना तैराकी वस्त्र पहनें और हवा भरी ट्यूब का प्रयोग करें।

4. घर के अन्दर सुरक्षा नियम

• नुकीली वस्तुओं; जैसे- चाकू, ब्लेड, कैंची आदि से न खेलें। इनसे रक्त
निकल सकता है।

• आग के साथ न खेलें। बिना कारण जलते हुए स्टोव के पास कभी न
जाएँ। माचिस की तीली के साथ न खेलें।

5. चिकित्सक के पास पहुँचने से पहले जख्मी व्यक्ति को दी गई आक्सिमिक
चिकित्सा प्राथमिक चिकित्सा कहलाती है।



13

मौसम और ऋतुएँ

(क) 1. (d) 2. (b) 3. (c) 4. (b) 5. (c)

(ख) 1. असत्य 2. सत्य 3. सत्य 4. असत्य 5. सत्य

(ग) 1. मौसम 2. ग्रीष्म 3. तूफान 4. शरद 5. वसन्त

(घ) 1. (b) 2. (a) 3. (d) 4. (e) 5. (c)

(ङ) 1. एक निश्चित स्थान और समय पर होने वाली वर्षा, हवा या धूप की दशा
को मौसम कहते हैं। मौसम हमारे आस-पास की हवा, धूप तथा वातावरण
पर निर्भर करता है।

- धूप के दिन बहुत गर्म होते हैं। सूर्य बहुत तेज चमकता है। आसमान में कोई बादल नहीं होता।
- भारत में मुख्यतः पाँच ऋतुएँ होती हैं—वसन्त, ग्रीष्म, वर्षा, पतझड़ और शरद ऋतु।
- गर्मियों के दिनों में चलने वाली गर्म हवाओं को लू कहते हैं।
- जब वर्षा आती है, तो नदियाँ और कुएँ पानी से भर जाते हैं और पेड़—पौधे हरे—भरे हो जाते हैं।



पेड़—पौधों का जीवन

- (क) 1. (a) 2. (b) 3. (c) 4. (c) 5. (d)
- (ख) 1. सत्य 2. असत्य 3. असत्य 4. सत्य 5. असत्य 6. असत्य
- (ग) 1. (f) 2. (e) 3. (a) 4. (b) 5. (c) 6. (d)
- (घ) 1. गन्ने 2. कमल 3. थूहर का पौधा
4. सेब 5. जूट 6. रेंगने वाला पौधा
- (ङ) 1. • झाड़ी- झाड़ियाँ पेड़ों से छोटी होती हैं, लेकिन इनका तना कठोर लकड़ी का होता है। जैसे— गुलाब, कपास, टमाटर आदि।
• शाक- शाक पौधों का तना मुलायम और कमजोर होता है। जैसे— तुलसी, पालक, पुदीना आदि।
- आरोही बहुत कमजोर पौधे होते हैं। वे स्वयं खड़े नहीं हो सकते। उन्हें सीधा खड़े होने के लिए सहारे की आवश्यकता होती है। उदाहरण के लिए : मनीप्लाण्ट, अंगूर की बेल आदि।
 - जो पौधे भूमि पर उगते हैं, उन्हें स्थलीय पौधे कहते हैं। उदाहरण के लिए, आम, केला, गुड़हल आदि।
 - कुछ पौधे मरुस्थल (रेगिस्तान) में उगते हैं। उनमें काँटे होते हैं, काँटे उन्हें जल की कमी से बचाने में सहायता करते हैं, क्योंकि रेगिस्तानी क्षेत्रों में जल की कमी होती है। थूहर का पौधा, काँटेदार ताड़ का पेड़, खजूर आदि रेगिस्तानी पौधों के उदाहरण हैं।
 - कुछ पौधे जो जल में उगते हैं, जलीय पौधे कहलाते हैं। कमल, लिली, जल कुमुदिनी और हाइड्रिला जलीय पौधों के उदाहरण हैं।
 - पौधे वायु को शुद्ध करते हैं। ये वातावरण को ठण्डा बनाते हैं। पौधे कार्बन-डाइ-ऑक्साइड को सोख लेते हैं और ऑक्सीजन छोड़ते हैं जिसकी आवश्यकता हमें श्वास लेने के लिए होती है।



- (क) 1. (c) 2. (c) 3. (b) 4. (a) 5. (d)
 (ख) 1. सत्य 2. असत्य 3. असत्य 4. सत्य 5. सत्य
 (ग) 1. कुत्ता 2. मेंढक 3. शाकाहारी 4. माँसाहारी 5. सर्वाहारी
 (घ) 1. (d) 2. (a) 3. (e) 4. (c) 5. (b)
 (ङ.) 1. कुछ पशुओं को हम अपने लाभ के लिए घरों में पालते हैं। जैसे- कुत्ता घर की रखवाली करता है, बिल्ली चूहों को पकड़ती है।
 2. दूध देने वाले पशुओं को दुधारु पशु कहते हैं। जैसे- गाय, भैंस, ऊँट, बकरी आदि दुधारु पशु हैं।
 3. जो पशु जंगल में रहते हैं, वे जंगली पशु कहलाते हैं। जैसे- शेर, चीता, हाथी, भालू, लोमड़ी जिराफ़ आदि जंगली पशु हैं।
 4. जो जीव जल में रहते हैं, वे जलीय जीव कहलाते हैं। जैसे- मछली, क्लेल, ऑक्टोपस आदि जलीय जीव हैं।
 5. जो जीव जल के साथ-साथ भूमि पर भी रहते हैं, उन्हें उभयचर जीव कहा जाता है। जैसे- मेंढक, कछुआ, मगरमच्छ आदि उभयचर जीव हैं।



- (क) 1. (a) 2. (c) 3. (a) 4. (d) 5. (c)
 (ख) 1. सत्य 2. असत्य 3. सत्य 4. सत्य 5. असत्य
 (ग) 1. बैलगाड़ी 2. पेट्रोल 3. मेट्रो रेल 4. पनडुब्बी 5. सबसे तीव्र
 (घ) 1. (d) 2. (c) 3. (b) 4. (a)
 (ङ.) 1. घोड़गाड़ी, बैलगाड़ी तथा ऊँट आदि यातायात के पुराने साधन थे।
 2. यातायात तीन प्रकार के होते हैं :
 • स्थल यातायात • जल यातायात • वायु यातायात
 3. भूमि यातायात के साधन- • बस • जीप • कार • ट्रक
 4. मेट्रो रेल को 'मेट्रो' या 'मेट्रोपोलियन रेल' भी कहा जाता है। यह एक पब्लिक ट्रांसपोर्ट सिस्टम है।
 5. जल के अन्दर यात्रा करने के लिए पनडुब्बी का प्रयोग किया जाता है। इसका प्रयोग मुख्य रूप से समुद्री सेना द्वारा किया जाता है।



- (क) 1. (d) 2. (c) 3. (a) 4. (b) 5. (a)

- (ख) 1. सत्य 2. असत्य 3. सत्य 4. सत्य 5. असत्य
- (ग) 1. (c) 2. (b) 3. (d) 4. (a)
- (घ) 1. 3500 2. जन 3. 1300 4. मोबाइल फोन 5. ई-मेल
- (ङ) 1. दूसरों के साथ बातचीत करना, सूचना भेजने आदि की क्रिया को संचार कहा जाता है।
2. पत्रिकाएँ, अखबार, टेलीविजन और रेडियो संदेश फैलाने के प्रचलित साधन हैं। इन्हें जन-संचार के साधन कहा जाता है।
3. हम मोबाइल द्वारा घूमते हुए भी बात कर सकते हैं। इन्हें आसानी से कहीं भी ले जा सकते हैं। इसलिए यह टेलीफोन से अधिक लाभदायक होते हैं।
4. फैक्स ऐसी मशीन है जो टेलीफोन तारों के साथ संदेशों को लिखित रूप में भेजती और प्राप्त करती है। संदेशों को सेकण्डों में भेजा जाता है।
5. ई-मेल संचार का आधुनिक तथा सबसे तीव्र साधन है। यह कम्प्यूटर द्वारा भेजा जाता है।



18

हमारा ब्रह्माण्ड

- (क) 1. (d) 2. (a) 3. (a) 4. (a) 5. (b)
- (ख) 1. असत्य 2. सत्य 3. असत्य 4. सत्य 5. असत्य
- (ग) 1. (d) 2. (a) 3. (e) 4. (b) 5. (c)
- (घ) 1. प्रकाश 2. नमूना 3. नीला 4. 29 5. गर्म
- (ङ) 1. जब हम आकाश में देखते हैं, तो हमें सूर्य, चन्द्रमा और तारे दिखाई देते हैं। एक विशाल स्थान में आकाश गंगा, ग्रह तथा उपग्रह होते हैं, इसे अन्तरिक्ष कहते हैं।
2. हमारा अन्तरिक्ष स्वयं इस विशाल स्थान का एक भाग है। यह स्थान ब्रह्माण्ड कहलाता है। इसमें तारे तथा इसके ग्रह आदि होते हैं।
3. अपने प्रकाश से चमकने वाले खगोलीय पिंड को तारा कहते हैं।
4. पृथ्वी के छोटे से नमूने को ग्लोब कहते हैं। यह आकार में गोल होता है।
5. पृथ्वी को नीला ग्रह इसलिए कहा जाता है, क्योंकि इसका अधिकतर भाग जल से ढका हुआ है।

हमारे आस-पास - 3



1

हमारा शरीर

- (क) 1. (a) 2. (b) 3. (b) 4. (d) 5. (c)
 (ख) 1. सत्य 2. असत्य 3. सत्य 4. असत्य 5. असत्य
 (ग) 1. (d) 2. (a) 3. (e) 4. (c) 5. (b)
 (घ) 1. सिर 2. गर्दन 3. बाँहें 4. फेफड़े, हृदय 5. नाक
 (ङ.) 1. शरीर के अंग जिन्हें हम देख सकते हैं, शरीर के बाह्य अंग कहलाते हैं;
 जैसे— सिर, आँखें, कान, नाक, टाँगे, बाँहें आदि।

2. गर्दन हमारे सिर को सहारा देती है और उसे शरीर के शेष हिस्सों से जोड़ती है। हम अपने सिर को गर्दन की सहायता से विभिन्न दिशाओं में घुमा सकते हैं : ऊपर, नीचे, दाएँ, बाएँ।
 3. हमारे शरीर में दो प्रकार के पाद हैं। बाँहें ऊपरी पाद कहलाते हैं। टाँगों को निचले पाद कहते हैं।
 4. हमारे शरीर में पाँच ज्ञानेन्द्रियाँ हैं— आँख, नाक, कान, जीभ और त्वचा।
 5. त्वचा का प्रयोग ठण्डे व गर्म को महसूस करने में होता है। जब हम किसी वस्तु को छूते हैं, तो हमें पता चल जाता है कि वह ठण्डी है या गर्म, कोमल है या कठोर, चिकनी है या खुरदरी, नुकीली है या तेज। त्वचा शरीर के सभी अंगों को ढके रखती है।



2

सजीव वस्तुएँ

- (क) 1. (b) 2. (d) 3. (a) 4. (b) 5. (c)
 (ख) 1. असत्य 2. सत्य 3. असत्य 4. सत्य 5. असत्य
 (ग) 1. (d) 2. (e) 3. (a) 4. (b) 5. (c)
 (घ) 1. त्वचा 2. पर्णरन्ध्र 3. जल 4. ऊर्जा 5. पंछों
 (ङ.) 1. सभी सजीव वस्तुओं को श्वास लेने व जीने के लिए वायु की आवश्यकता होती है।
 2. मछली अपने गलफड़ों द्वारा श्वास लेती है।
 3. पेड़-पौधे भी श्वास लेते हैं। वे छोटे छिप्रों से श्वास लेते हैं जिन्हें पर्णरन्ध्र कहते हैं।

4. पेड़-पौधों को भोजन बनाने के लिए जल की आवश्यकता होती है। उन्हें बढ़ने के लिए भी जल की आवश्यकता होती है।
5. पेड़-पौधे अकेले ऐसे जीव हैं जो सूर्य की किरणों, जल, कार्बन-डाइ-ऑक्साइड, खनिज लवण आदि की सहायता से भोजन बनाते हैं। पत्तियाँ पौधों के लिए भोजन तैयार करती हैं। इस प्रक्रिया को प्रकाश-संश्लेषण कहते हैं।



3

वायु

- (क) 1. (b) 2. (a) 3. (b) 4. (b) 5. (a)
- (ख) 1. असत्य 2. सत्य 3. सत्य 4. असत्य 5. असत्य
- (ग) 1. समीर 2. ऑक्सीजन 3. ध्वनि तरंगों
4. बीमारियों 5. साफ
- (घ) 1. वायु विभिन्न गैसों; जैसे; नाइट्रोजन, ऑक्सीजन, कार्बन-डाई-ऑक्साइड, हाइड्रोजन तथा बहुत-सी अन्य गैसों का मिश्रण है। जब इन गैसों के अणु गति पकड़ते हैं तो उसे हवा कहा जाता है।
2. धीरे चलने वाली हवा को समीर कहते हैं।
3. वायु विभिन्न गैसों से मिलकर बनी होती है।
4. सभी सजीव वस्तुओं को श्वास लेने के लिए वायु (ऑक्सीजन) की आवश्यकता होती है।
5. वाहनों व कारखानों से निकली गैस वायु-प्रदूषण का मुख्य कारण है।



4

जल

- (क) 1. (d) 2. (b) 3. (a) 4. (c) 5. (d)
- (ख) 1. असत्य 2. असत्य 3. सत्य 4. सत्य 5. सत्य
- (ग) 1. (c) 2. (a) 3. (b) 4. (e) 5. (d)
- (घ) 1. वर्षा 2. सुरक्षित 3. पीने के लिए 4. हैण्डपम्प 5. नमकीन
- (ङ) 1. सभी सजीव वस्तुओं को विभिन्न कार्यों के लिए जल की आवश्यकता होती है। प्राणियों को पीने, नहाने, खाना बनाने, सफाई करने, कपड़े धोने आदि के लिए जल की आवश्यकता होती है।
2. आजकल नदियों का जल मानव गतिविधियों के कारण प्रदूषित हो गया है। इसलिए यह पीने योग्य नहीं रहा।

3. भूमिगत जल जब नीचे की ओर रिसता है, तो वह विभिन्न रेतों व कंकड़ों की सतह से छनता है। यहाँ यह शुद्ध रूप में इकट्ठा रहता है। अतः यह जल पीने योग्य होता है।
4. द्रूयबैल का प्रयोग किसानों द्वारा खेतों की सिंचाई के लिए किया जाता है। शहरों में द्रूयबैल का प्रयोग लोगों के पीने के जल की आपूर्ति करने के लिए किया जाता है।
5. जल समुद्र, नदियों, झीलों, तालाबों तथा भूमि से वाष्पित होता है। वाष्पकण हल्के होते हैं वायु के ठण्डी होने पर ये वाष्पकण बादल बन जाते हैं। जब बादल भारी हो जाते हैं तो वर्षा के रूप में पृथक्षी पर जल गिरने लगता है। यह जल फिर से समुद्र, नदियों, झीलों आदि में चला जाता है। दोबारा गर्मी होने पर जल वाष्प में बदल जाता है। यह प्रक्रिया चलती रहती है, इस प्रक्रिया को जल-चक्र कहते हैं।



5

भोजन

- (क) 1. (b) 2. (c) 3. (d) 4. (c) 5. (c)
- (ख) 1. सत्य 2. असत्य 3. सत्य 4. सत्य 5. सत्य
- (ग) 1. भोजन 2. तना 3. दाल 4. भट्टा 5. मुर्गी, बतख
- (घ) 1. (b) 2. (c) 3. (a) 4. (d)
5. (b) 6. (a) 7. (c) 8. (d)
- (ङ) 1. सभी सजीवों को जीने तथा वृद्धि करने के लिए भोजन की आवश्यकता होती है।
2. आलू, प्याज, अदरक आदि सब्जियाँ पौधों के तने से प्राप्त होती हैं।
3. कुछ भोजन हमें वृद्धि करने में सहायता करते हैं। इन भोजनों में प्रोटीन की मात्रा अधिक होती है। अत्यधिक प्रोटीन वाले भोजनों को शरीर का निर्माण करने वाले भोजन कहते हैं। जैसे— दूध, पनीर, दालें, मछली, मीट आदि।
4. अनाज व दालें पेड़-पौधों के सूखे हुए बीज हैं। अरहर, मूँग, चना, गेहूँ, चावल, उड्ढ, मसूर आदि सामान्य दालें हैं।
5. फलों व सब्जियों को सुरक्षा प्रदान करने वाले भोजन इसलिए कहते हैं, क्योंकि ये हमें बीमारियों से लड़ने में सहायता करते हैं।



6

निवास-स्थान

- (क) 1. (c) 2. (a) 3. (c) 4. (d) 5. (b)

- (ख) 1. सत्य 2. सत्य 3. असत्य 4. असत्य 5. सत्य
- (ग) 1. (e) 2. (d) 3. (b) 4. (c) 5. (a)
- (घ) 1. मानव-निर्मित 2. तम्बू 3. डल झील
4. बाँसों पर बने मकान 5. एस्किमो
- (ङ) 1. प्राणियों व पशुओं को गर्मी, सर्दी, बरसात तथा शत्रुओं से बचने के लिए एक स्थान की आवश्यकता होती है, जिसे निवास-स्थान कहते हैं।
2. जंगली जानवर प्राकृतिक निवास-स्थान पर रहते हैं। शेर, चीता गुफा में रहते हैं।
- हाथी, जिराफ आदि पेड़ों के आश्रय में रहते हैं।
3. कच्चा मकान घास-फूस, मिट्टी तथा बाँस आदि का बनाया जाता है। यह एक अस्थायी मकान होता है।
4. बाँसों पर बने मकान बाँस के खम्बों के द्वारा बनाया जाता है जिसमें बाढ़ के जल से बचा जा सके।
5. बड़े शहरों में भूमि आसानी से उपलब्ध नहीं हो पाती, इसलिए लोग बहुमंजिला इमारतों में रहते हैं। यहाँ एक इमारत में बहुत-से मकान होते हैं, जिन्हें फ्लैट कहते हैं।



7

पेड़-पौधों का जीवन

- (क) 1. (b) 2. (c) 3. (d) 4. (b) 5. (c)
- (ख) 1. असत्य 2. सत्य 3. असत्य 4. सत्य 5. सत्य
- (ग) 1. (d) 2. (a) 3. (e) 4. (c) 5. (b)
- (घ) 1. तुलसी 2. आरोही पौधा 3. रेंगने वाला पौधा
4. दो 5. जड़े
- (ङ) 1. पौधे वायु को शुद्ध करते हैं और ऑक्सीजन गैस छोड़ते हैं जिसके द्वारा मनुष्य जीवित रहते हैं।
2. पेड़ बहुत बड़े पौधे होते हैं। पेड़ का तना कठोर व बहुत मजबूत होता है। तने में बहुत सारी शाखाएँ होती हैं। पेड़ भिन्न-भिन्न आकार में विकसित होते हैं। जैसे— नीम, नारियल आदि।
3. झाड़ियाँ बहुत छोटे पौधे होते हैं। इनका तना कठोर व झाड़ीदार होता है। इनकी सतह पर बहुत-सी शाखाएँ विकसित होती हैं। गुलाब, टमाटर, कपास आदि झाड़ियों के उदाहरण हैं।

4. आरोही पौधा बहुत कमजोर होता है। उसे ऊपर चढ़ने के लिए सहारे की आवश्यकता होती है। वे बिना सहारे के सीधे खड़े नहीं हो सकते हैं। इसका तना हरा होता है; जैसे— अंगूर की बेल, मनीप्लाण्ट आदि।
5. पौधों की जड़ें भूमि के अन्दर विकसित होती हैं। जड़ें पौधों को सहारा देती हैं जिससे ये भूमि से जुड़े रहते हैं। जड़ पौधों के लिए जल तथा पोषक तत्व मिट्टी से प्राप्त करती हैं।



8

पेड़-पौधों के निवास-स्थान

- | | | | | | |
|------|---|--|---|--|--|
| (क) | 1. (b) | 2. (a) | 3. (c) | 4. (b) | 5. (a) |
| (ख) | 1. असत्य | 2. असत्य | 3. असत्य | 4. सत्य | 5. असत्य |
| (ग) | 1. (c) | 2. (d) | 3. (b) | 4. (e) | 5. (a) |
| (घ) | 1. सेब | 2. समुद्रतटीय | 3. मृत | 4. अमरबेल | 5. जलनिमग्न |
| (ङ.) | 1. भूमि पर उगने वाले पौधे स्थलीय पौधे कहलाते हैं। स्थलीय पौधे पृथक् पर सबसे बड़ा सजीव समूह हैं। जैसे— आम का पेड़, बरगद का पेड़ आदि। | 2. पर्वतों पर बहुत ठण्ड होती है। पर्वतीय पेड़-पौधे मैदानी पेड़-पौधों से बहुत अलग होते हैं। इन क्षेत्रों के पेड़-पौधे बहुत लम्बे होते हैं। इनका आकार ऊपर से नोंकदार तथा नीचे से गोल होता है; जैसे— चीड़ का वृक्ष, ओक का वृक्ष, देवदार का वृक्ष आदि। | 3. समुद्र तट के पास के क्षेत्र दलदली होते हैं तथा वहाँ की मिट्टी चिकनी होती है। मैनग्रोव पौधे; जैसे— राइजोफोरा व एक्सेनिया दलदली क्षेत्रों में ही विकसित होते हैं। चिकनी मिट्टी में जड़ों को श्वास लेने के लिए पर्याप्त वायु नहीं होती इसलिए मैनग्रोव पौधों की विशेष जड़ें होती हैं, जिन्हें श्वसन जड़ें कहते हैं। ये मिट्टी के बाहर आ जाती हैं। इनमें छिद्र होते हैं जिनकी सहायता से ये गैसों का आदान-प्रदान करती हैं। | 4. मरुस्थलीय क्षेत्रों में बहुत कम वर्षा होती है। इसलिए यहाँ पर पौधे बहुत कम विकसित होते हैं। कम वर्षा के कारण पौधे अधिक लम्बे नहीं हो पाते। ये आकार में छोटे होते हैं। मरुस्थलीय पौधे कांटेदार होते हैं। पानी की कमी के कारण कांटेदार पौधे पानी की पूर्ति अपने आप करते हैं। | 5. कुछ पौधे अपना भोजन अन्य सजीव पौधों तथा पशुओं से प्राप्त कर लेते हैं, ऐसे पौधे परजीवी पौधे कहलाते हैं। जैसे— अमरबेल। |



9

जन्तु-जगत्

- (क) 1. (d) 2. (b) 3. (b) 4. (a) 5. (c)
 (ख) 1. सत्य 2. असत्य 3. असत्य 4. सत्य 5. असत्य
 (ग) 1. (e) 2. (d) 3. (a) 4. (b) 5. (c)
 (घ) 1. चीता 2. जिराफ 3. वसा 4. पेंगिन 5. मगरमच्छ
 (ङ) 1. भूमि पर रहने वाले जन्तु स्थलीय जन्तु कहलाते हैं; जैसे— गाय, भैस, गधा, कुत्ता आदि।
 2. जो जन्तु मुख्यतः वायु में रहते हैं, वायवीय जन्तु कहलाते हैं; जैसे— चील, गिढ़, बाज, मोर आदि।
 3. जंगल में रहने वाले जन्तु जंगली जन्तु कहलाते हैं; जैसे— हाथी, जिराफ, शेर, चीता, गैंडा, कंगारू आदि जंगली जानवर हैं।
 4. जो जन्तु मुख्यतः पेड़ों पर रहते हैं। वे वृक्षीय जन्तु कहलाते हैं; जैसे— बन्दर, ओपोसम, उड़ने वाली गिलहरी आदि।
 5. कुछ जन्तु जल के साथ-साथ भूमि पर भी रहते हैं, उन्हें उभयचर जन्तु कहते हैं; जैसे— कछुए, मगरमच्छ, मेंढ़क आदि सभी उभयचर जन्तु हैं।



10

रेंगने वाले जीव जन्तु

- (क) 1. (b) 2. (b) 3. (c) 4. (b) 5. (d)
 (ख) 1. सत्य 2. सत्य 3. सत्य 4. असत्य 5. असत्य
 (ग) 1. (e) 2. (a) 3. (b) 4. (c) 5. (d)
 (घ) 1. मगरमच्छ 2. कछुए 3. टाँगे 4. जोंक 5. टाँगे
 (ङ) 1. साँप, छिपकली, कछुआ, मगरमच्छ आदि रेंगने वाले जन्तु हैं।
 2. साँप का शरीर अत्यन्त लचीला होता है जो शल्कों की परत से ढका रहता है। उनकी टाँगें नहीं होती। उनके बाहरी कान नहीं होते। साँप की आँखें सदैव खुली रहती हैं। बहुत-से साँप कई-कई सप्ताहों या महीनों तक कुछ नहीं खाते। उन्हें सूर्य की किरणों से ऊर्जा प्राप्त होती है।
 3. छिपकली साँप से अत्यधिक छोटी होती है। उसकी चार टाँगें तथा गतिशील पलकें होती हैं। इसकी पूँछ में पुनर्जनन होता है। यदि पूँछ कट जाए, तो यह पुनः विकसित हो जाती है।

4. कछुआ अपने दुश्मनों से बचने के लिए अपना सिर, टाँगें और पूँछ को खोल में छिपा सकता है।
5. कनखजूरा एक छोटा रेंगने वाला जन्तु है। इसकी कई छोटी टाँगें होती हैं। इसका शरीर कई भागों में बँटा होता है। इसे मनुष्यों को अपने जहर से काटने के लिए जाना जाता है। गोजर कनखजूरे के समान दिखता है। गोजर की कई टाँगें होती हैं तथा वह गति के समान लहर में धीरे-धीरे गति करता है।



11

कार्य व खेल

- (क) 1. (c) 2. (a) 3. (b) 4. (d)
- (ख) 1. असत्य 2. असत्य 3. सत्य 4. सत्य 5. असत्य
- (ग) 1. क्रिकेट 2. लूडो 3. पारम्परिक 4. इनडोर 5. टेलीविजन
- (घ) 1. अपने दैनिक कार्यों से अलग कुछ कार्य करने में समय देना मनोरंजन कहलाता है।
2. शरीर तथा मस्तिष्क को आराम देने तथा तरोताजा करने के लिए मनोरंजन की आवश्यकता होती है। व्यक्ति विभिन्न प्रकार से मनोरंजन करते हैं; जैसे— किताबें पढ़ना, संगीत सुनना, टी० वी० देखना आदि।
3. घर के अन्दर खेले जाने वाले खेलों को इण्डोर गेम्स कहा जाता है; जैसे— लूडो, शतरंज, कैरमबोर्ड आदि इण्डोर गेम्स हैं।
4. घर के बाहर खेले जाने वाले खेलों को आउटडोर गेम्स कहा जाता है; जैसे— क्रिकेट, खो-खो, हॉकी आदि आउटडोर गेम्स हैं।
5. खेल खेलना मनोरंजन का एक महत्वपूर्ण तरीका है। यह हमारे मस्तिष्क को तरोताजा रखने के साथ-साथ हमारे शरीर को स्वस्थ रखते हैं।
- (ड) 1. बैडमिंटन 2. फुटबॉल 3. बैट



12

स्थान दर्शाना

- (क) 1. (b) 2. (c) 3. (a) 4. (b) 5. (d)
- (ख) 1. असत्य 2. असत्य 3. सत्य 4. असत्य 5. सत्य
- (ग) 1. (b) 2. (c) 3. (d) 4. (a)
- (घ) 1. स्थल-चिह्न 2. पृथ्वी
3. पहाड़ी, पठार 4. मानचित्र
5. स्थान

- (ड़) 1. कम्पास एक यंत्र है जिसकी चुम्बकीय सुई सदैव उत्तर की ओर इशारा करती है।
2. मानचित्रों की पुस्तिका को मानचित्रावली (एटलस) कहते हैं।
3. मानचित्र हमें एक निश्चित स्थान पर पहुँचने में सहायता करता है। स्थानों की विभिन्न विशेषताओं को दर्शाने के लिए रंगों का प्रयोग किया जाता है। नीला रंग समुद्रों, महासागरों, नदियों तथा झीलों को दर्शाता है। भूरा रंग पर्वतों को, हरा रंग मैदानों को और पीला रंग पठार व पहाड़ियों को दर्शाता है।
4. दिशाओं को खोजने के लिए नाविक कम्पास का प्रयोग करते हैं।
5. रेखाचित्र एक कच्चा चित्र है जो एक स्थान से दूसरे स्थान पर जाने के लिए मार्ग दर्शाता है।



13

यातायात

- (क) 1. (c) 2. (b) 3. (d) 4. (b) 5. (c)
- (ख) 1. सत्य 2. असत्य 3. असत्य 4. सत्य 5. असत्य
- (ग) 1. (e) 2. (d) 3. (b) 4. (a) 5. (c)
- (घ) 1. गाँवों 2. बड़े शहरों 3. सामान
4. पाल-नौका 5. वायु यातायात
- (ड़) 1. साइकिल, स्कूटर, मोटर साइकिल, कार, बस, ट्रक, रेलगाड़ियाँ, आदि भूमि यातायात के साधन हैं।
2. बड़े नगरों में मेट्रो ट्रेन का अच्छा नेटवर्क है। वे प्रतिदिन हजारों व्यक्तियों को एक स्थान से दूसरे स्थान तक पहुँचाती हैं।
3. नाव, जहाज, स्टीमर जल यातायात के साधन हैं।
4. क्रूज एक जहाज होता है जिसमें होटल के समान स्वीमिंग पूल, क्लब आदि सभी सुविधाएँ होती हैं।
5. वायुयान, हेलीकॉप्टर, अन्तरिक्ष यान आदि वायु यातायात के साधन हैं।



14

संचार

- (क) 1. (a) 2. (c) 3. (c) 4. (d)

- (ख) 1. सत्य 2. सत्य 3. सत्य 4. असत्य 5. सत्य
- (ग) 1. (b) 2. (e) 3. (d) 4. (a) 5. (c)
- (घ) 1. टेलीग्राम 2. मोबाइल 3. जन 4. ई-मेल 5. फैक्स
- (ङ) 1. संदेश भेजने व प्राप्त करने की प्रक्रिया संचार कहलाती है।
 2. लिखित संचार के रूप में संदेश भेजने व प्राप्त करने में डाकघर हमारी सहायता करता है।
 3. जनसंचार का अर्थ ऐसा संचार साधन है जिसके द्वारा एक ही समय पर कई व्यक्तियों को संदेश भेज सकते हैं। अखबार, पत्रिकाएँ, पोस्टर, रेडियो, टेलीविजन आदि जनसंचार के मुख्य साधन हैं।
 4. फैक्स मशीन एक ऐसी मशीन है जो सेकण्डों में लिखित संदेश भेज या प्राप्त कर सकती है। यह टेलीफोन के साथ जुड़ी होती है।
 5. हम मोबाइल फोन को कहीं भी ले जा सकते हैं। इन्हें चलते हुए भी प्रयोग किया जा सकता है। हम मोबाइल फोन के द्वारा छोटे संदेश भेज सकते हैं। आजकल मोबाइल संचार का सबसे सस्ता व तीव्र साधन है।



15

मिट्टी के बर्तन

- (क) 1. (c) 2. (d) 3. (c) 4. (a) 5. (b)
- (ख) 1. सत्य 2. असत्य 3. सत्य 4. सत्य 5. असत्य
- (ग) 1. पकाने 2. मजबूत 3. बर्तन 4. मटके 5. दीयों
- (घ) 1. कुम्हारगिरी मिट्टी के बर्तनों तथा दूसरी चीजें बनाने की कला है।
 2. अनाज को इकट्ठा करने के लिए, भोजन पकाने के लिए तथा जल लाने आदि के लिए भी बर्तनों की आवश्यकता होती थी।
 3. चाक से गीली मिट्टी को आकार देना आसान होता है। इसलिए चाक का प्रयोग मिट्टी को आकार देकर बर्तन बनाने में किया जाता है।
 4. मिट्टी के बर्तनों को मजबूत बनाने के लिए धूप में सुखाया तथा आग में पकाया जाता है।
 5. • सुराही
 • मटका
 • गमला



- (क) 1. (a) 2. (d) 3. (c) 4. (c) 5. (b)
(ख) 1. सत्य 2. सत्य 3. असत्य 4. सत्य 5. असत्य
(ग) 1. लकड़ी 2. औजार बनाते 3. आरामदायक
 4. बिजली 5. गोल
- (घ) 1. मनुष्य का महान आविष्कार पहिया बनाना था।
2. आदिमानव लकड़ी के लट्टों को बेड़ा बनाने के लिए एक साथ बाँधते थे।
ये बेड़े जल पर तैरने के लिए उपयोगी थे।
3. आदिमानव के द्वारा जब लकड़ी के लट्टों को लुढ़काया जा रहा था तब उन्हें
पहिया बनाने का विचार आया।
4. तिल्लियों का प्रयोग पहिए के केन्द्र को उसके किनारे से मिलाने के लिए
किया जाता है। इससे न केवल पहिए को हल्का व मजबूत बनाने में
सहायता मिलती है बल्कि इससे ऊर्जा बनाने में भी सहायता मिलती है। जब
पहिया गोल-गोल घूमता है तब वह अपने चारों ओर चल रही वायु का
लाभ उठाता है। सभी आधुनिक पहियों में तिल्लियाँ होती हैं।
5. आज हम तिल्लियों वाले पहियों का प्रयोग करते हैं।

हमारे आस-पास - 4



1

सजीव व निर्जीव वस्तुएँ

- (क) 1. (d) 2. (d) 3. (a) 4. (c) 5. (c)
 (ख) 1. असत्य 2. सत्य 3. सत्य 4. सत्य 5. सत्य
 (ग) 1. (b) 2. (c) 3. (e) 4. (d) 5. (a)
 (घ) 1. फेफड़ों 2. पर्णरन्ध्र 3. बीज
 4. कार्बन-डाई-ऑक्साइड 5. विकसित, मर
 (ङ) 1. वृक्ष, पौधे, जीव-जन्तु, मनुष्य सजीव वस्तुएँ हैं। इन वस्तुओं में जीवन होता है। नदियाँ, पर्वत, मिट्टी, जल, वाहन निर्जीव वस्तुएँ हैं। निर्जीव वस्तुओं में जीवन नहीं होता।
 2. प्रत्यक्ष या अप्रत्यक्ष रूप से मनुष्य तथा जीव-जन्तु अपने भोजन के लिए पेड़-पौधों पर निर्भर करते हैं, इसलिए पौधे भोजन का अन्तिम स्रोत हैं।
 3. मछली अपने गलफड़ों द्वारा श्वास लेती है।
 4. अपने जैसी संतति को उत्पन्न करना 'प्रजनन' कहलाता है।



2

शरीर के आन्तरिक अंग

- (क) 1. (b) 2. (b) 3. (c) 4. (a) 5. (d)
 (ख) 1. सत्य 2. असत्य 3. असत्य 4. सत्य 5. सत्य
 (ग) 1. मस्तिष्क 2. हृदय 3. धमनियाँ 4. पित्त 5. यकृत
 (घ) 1. जो अंग हमें दिखाई नहीं देते वे आन्तरिक अंग कहलाते हैं। मस्तिष्क, हृदय, फेफड़े, आमाशय, यकृत, गुर्दे आदि हमारे आन्तरिक अंग हैं।
 2. मस्तिष्क तंत्रिकाओं द्वारा शरीर के सभी कार्यों को नियंत्रित करता है।
 3. हृदय शरीर के सभी भागों तक रक्त पहुँचाता है।
 4. आमाशय की दीवारों पर ग्रन्थियाँ होती हैं जो पाचक रस उत्पन्न करती हैं। पाचक रस भोजन के साथ मिलकर पाचन में सहायता करते हैं। आमाशय से, पचे हुए भोजन का कुछ भाग छोटी आँत में चला जाता है। छोटी आँत एक लम्बी पतली कुण्डलित नली होती है जो एक बड़ा पाचक क्षेत्र बनाती है।
 5. जब हम श्वास लेते हैं तो हमारी छाती (वक्ष) फूल जाती है तथा यह वायु में उपस्थित ऑक्सीजन को हमारे शरीर में पहुँचाती है। जब हम

श्वास छोड़ते हैं तो हमारी छाती (वक्ष) सिकुड़ जाती है तथा यह कार्बन-डाइ-ऑक्साइड बाहर निकालती है।

फेफड़ों के नीचे डायफ्राम नाम की मांसपेशी होती है जो फैलती व सिकुड़ती है। इस प्रकार यह श्वास प्रक्रिया को नियंत्रित करती है।



3

भोजन के प्रकार व स्त्रोत

- (क) 1. (a) 2. (b) 3. (c) 4. (d) 5. (a)
- (ख) 1. सत्य 2. सत्य 3. असत्य 4. असत्य 5. सत्य
- (ग) 1. दालें 2. बीजों 3. प्रोटीन 4. परपोषी 5. पाचन
- (घ) 1. (d) 2. (c) 3. (b) 4. (a) 5. (e)
- (ङ.) 1. सभी सजीवों को भोजन की आवश्यकता होती है। क्योंकि भोजन हमें ऊर्जा देता है। यह हमें विकसित होने व रोगों से बचाने में सहायता करता है।
2. पौधे अपना भोजन स्वयं बनाते हैं। अतः उन्हें स्वपोषी कहते हैं।
3. हम पौधों से दालें, अनाज, सब्जियाँ, फल, पेय पदार्थ, मसाले आदि प्राप्त करते हैं।
4. अनाज की फसलों; जैसे— गेहूँ, चावल, बाजरा, जौ, मक्का आदि उत्पन्न होता है। ये फसलों के सूखे बीज होते हैं।
5. दूध एक सम्पूर्ण आहार है, क्योंकि इसमें सभी प्रकार के आवश्यक पोषक तत्व होते हैं।



4

वस्त्र

- (क) 1. (a) 2. (d) 3. (a) 4. (c) 5. (d)
- (ख) 1. असत्य 2. सत्य 3. असत्य 4. सत्य 5. सत्य
- (ग) 1. (b) 2. (d) 3. (a) 4. (e) 5. (c)
- (घ) 1. प्राकृतिक 2. रुई 3. कृत्रिम 4. कोकून 5. भेड़
- (ङ.) 1. वस्त्र हमारी एक मूल आवश्यकता है। वस्त्र हमारी गर्मी, सर्दी, धूल, कीटाणु तथा कीटों से रक्षा करते हैं। कुछ वस्त्र विशेष रूप से हमें वर्षा से बचाने के लिए बनाए जाते हैं।
2. कपड़े बारीक धागों से बनाए जाते हैं जिन्हें रेशे कहते हैं। रेशों को लम्बे, मजबूत धागे में बुना जाता है तब वस्त्र बनाने के लिए उन धागों को एक साथ बुना जाता है।

3. रेशम के कपड़े रेशम के धागों से बनाए जाते हैं।
4. जो रेशे रसायन तथा पेट्रोलियम से बने होते हैं, उन्हें कृत्रिम रेशे कहा जाता है। कृत्रिम रेशे मानव-निर्मित रेशे होते हैं। नायलॉन व पॉलिस्टर कृत्रिम रेशे हैं।
5. रेशों से धागे एक-दूसरे पर लपेटने की प्रक्रिया कातना कहलाती है। पुराने समय में लोग सूत कातने के लिए चरखे का प्रयोग करते थे। बाद में मशीनों; जैसे- सूत कातने का चर्खा का प्रयोग होने लगा। आजकल यह कार्य बहुत बड़ी मशीनों द्वारा किया जाता है।



5

मकानों के प्रकार

- (क) 1. (a) 2. (b) 3. (c) 4. (c) 5. (d)
- (ख) 1. सत्य 2. असत्य 3. असत्य 4. सत्य 5. सत्य
- (ग) 1. (c) 2. (e) 3. (b) 4. (a) 5. (d)
- (घ) 1. कच्चे 2. ताजी 3. घास के मैदान
4. एस्किमो 5. हड्डियाँ
- (ङ) 1. मिट्टी, लकड़ी तथा भूसे आदि से बने मकान कच्चे मकान कहलाते हैं। सामान्यतः ये मकान गाँवों में पाए जाते हैं।
2. ईट, सीमेण्ट, लोहा, लकड़ी आदि से बने मकान पक्के मकान कहलाते हैं। ये स्थायी मकान होते हैं। ये मजबूत होते हैं तथा जानवरों, चोरों व जंगली जानवरों आदि से हमारी रक्षा करते हैं।
3. बड़े शहरों में स्थान की समस्या होती है। अतः फ्लैट इस समस्या को सुलझाते हैं।
4. गगनचुम्बी इमारत बहुत ऊँची होती है। इसमें सौ से अधिक मकान होते हैं। इन घरों में रहने वाले व्यक्ति ऊपर जाने के लिए लिफ्ट का प्रयोग करते हैं। महानगरों में इस प्रकार की इमारतें होती हैं।
5. अच्छा संवातन ताजी हवा को घर के अन्दर तथा बासी हवा को घर के बाहर जाने देता है। खिड़कियाँ तथा दरवाजे ताजी हवा को कक्षों में प्रवेश करने देती हैं। संवातक दीवार के ऊपरी भाग में एक छोटी खिड़की होती है जो बासी हवा को कक्षों से बाहर जाने देती है।



6

वायु तथा इसकी विशेषताएँ

- (क) 1. (c) 2. (c) 3. (a) 4. (d) 5. (c)

- (ख) 1. असत्य 2. सत्य 3. असत्य 4. सत्य 5. सत्य
- (ग) 1. पवन 2. समीर 3. ऑक्सीजन, नाइट्रोजन
4. नाइट्रोजन 5. जलने
- (घ) 1. प्राकृतिक संसाधन प्रकृति द्वारा बनाई गई वस्तु है। वायु एक प्राकृतिक संसाधन है।
2. वायु अत्यधिक महत्वपूर्ण संसाधन है, क्योंकि यह पृथ्वी पर जीवन को सम्भव बनाती है। वायु श्वास लेने के लिए तथा बहुत-से दूसरे कार्यों के लिए आवश्यक है।
3. वायु कई अदृश्य गैसों का एक मिश्रण है। वायु में नाइट्रोजन (78%), ऑक्सीजन (21%) तथा कुछ अन्य गैसें उपस्थित होती हैं। इसलिए इसे एक मिश्रण कहा जाता है।
4. वायु में भार होता है। इसे एक क्रिया द्वारा सिद्ध किया जा सकता है। दो गुब्बारे लीजिए। एक गुब्बारे को वायु से भर दीजिए तथा दूसरे को खाली रहने दीजिए। इन गुब्बारों को एक डण्डी के किनारों पर बाँधकर लटका दीजिए। वायु भरे गुब्बारे की ओर से डण्डी झुक जाएगी। अतः इससे सिद्ध होता है कि वायु में भार होता है।
5. ध्वनि वायु द्वारा तरंगों के रूप में यात्रा करती है। ध्वनि को प्रकम्पन उत्पन्न करने के लिए माध्यम की आवश्यकता होती है। जब अन्तरिक्ष यात्री चन्द्रमा पर जाते हैं, तो वे अपने साथ विशेष वॉकी-टॉकी लेकर जाते हैं ताकि वे एक-दूसरे से बातें कर सकें। ऐसा इसलिए है क्योंकि चन्द्रमा पर वायु नहीं है; अतः वहाँ कोई ध्वनि सुनाई नहीं देती। पृथ्वी पर वायु हमारे चारों ओर है। वायु ध्वनि प्रकम्पन को ले जाती है जिससे बात करना सम्भव है।



7

प्राकृतिक संसाधन

- (क) 1. (a) 2. (d) 3. (a) 4. (c) 5. (a)
- (ख) 1. असत्य 2. सत्य 3. असत्य 4. सत्य 5. सत्य
- (ग) 1. (c) 2. (d) 3. (b) 4. (e) 5. (a)
- (घ) 1. लुगदी 2. परिवर्तनीय 3. जल शक्ति
4. वायु 5. कोयले
- (ङ) 1. संसाधन जो अपने निरन्तर उपयोग के बाद भी नष्ट नहीं होते, परिवर्तनीय

संसाधन कहलाते हैं। इन संसाधनों का पुनर्निर्माण किया जा सकता है। सूर्य, वायु, मिट्टी, जल, जंगल आदि परिवर्तनीय संसाधन हैं।

2. वे संसाधन जिन्हें दोबारा नहीं बनाया जा सकता है, अपरिवर्तनीय संसाधन कहलाते हैं। कोयला, पेट्रोलियम तथा धातु अपरिवर्तनीय संसाधन हैं। पृथ्वी पर इनकी मात्रा सीमित है। अतः हमें इन संसाधनों को पर्याप्त तरीके से प्रयोग करना चाहिए।
3. कृषि, विद्युत उत्पादन, प्रकाश में सौर ऊर्जा को अत्यधिक प्रयोग किया जाता है। प्रकाश विद्युत-बैटरियाँ सौर ऊर्जा को संचित करते हैं तथा इसे विद्युतीय ऊर्जा में बदल देते हैं। भोजन पकाने के लिए सौर कुकरों का प्रयोग किया जाता है। जल गर्म करने के लिए सौर चूल्हे का प्रयोग किया जाता है।
4. वायु ऊर्जा का एक स्रोत है। अनाज पीसने के लिए पवन-चक्की का प्रयोग किया जाता है। इनका प्रयोग भूमिगत जल को बाहर निकालने तथा विद्युत उत्पादन में किया जाता है।
5. मिट्टी पौधों का जीवन है। यह पौधों को जल तथा आवश्यक खनिज पदार्थ प्रदान करती है। यह पौधों को स्थिर होने में सहायता करती है। मिट्टी पृथ्वी की खुली सतह है जिस पर पौधे उगते हैं। मिट्टी चट्टानों से बनाई जाती है तथा पौधे तथा जन्तुओं का क्षय करती है। पशुओं तथा पौधों के क्षय शरीर को मिट्टी खाद बनाती है जो कि पौधों के विकास के लिए आवश्यक है।



8

दिन और रात

- (क) 1. (a) 2. (b) 3. (b) 4. (d) 5. (c)
- (ख) 1. असत्य 2. असत्य 3. सत्य 4. असत्य 5. असत्य
- (ग) 1. (b) 2. (d) 3. (e) 4. (c) 5. (a)
- (घ) 1. प्रकाश 2. धुरी 3. $365\frac{1}{4}$ 4. भूमध्य रेखा 5. ध्रुव
- (ड) 1. सूर्य पृथ्वी पर ऊर्जा का अन्तिम स्रोत है। क्योंकि हरे पौधे सूर्य के प्रकाश की उपस्थिति में अपना भोजन बनाते हैं। सभी जन्तु तथा मनुष्य प्रत्यक्ष व अप्रत्यक्ष रूप से अपने भोजन के लिए पेड़-पौधों पर निर्भर करते हैं।
2. जब पृथ्वी धूमती है, पृथ्वी का भाग जो सूर्य की ओर होता है, वह सूर्य का प्रकाश प्राप्त करता है। इस भाग को दिन कहा जाता है। वह भाग जो सूर्य की ओर नहीं होता, दूर होता है, उस अंधेरे वाले भाग को रात कहते हैं।
3. पृथ्वी सूर्य के चारों ओर एक अण्डाकार मार्ग पर धूमती है। इस मार्ग को दीर्घवृत्तीय परिक्रमापथ कहते हैं तथा गति को परिक्रमण कहते हैं। पृथ्वी

सूर्य के चारों ओर परिक्रमण में $365\frac{1}{4}$ दिन लेती है। पृथ्वी का परिक्रमण ऋतुओं का कारण बनता है।

4. भूमध्य-रेखा एक काल्पनिक रेखा है जो पृथ्वी के बीच से होकर जाती है तथा इसे दो बराबर भागों में बाँटती है।
5. मौसम एक निश्चित स्थान व समय पर वातावरण की परिस्थिति है। यह गर्मी, सर्दी या वायु की परिस्थिति पर निर्भर करता है। मौसम प्रतिदिन बदलता है। यह एक दिन बादलों से घिरा हो सकता है तथा दूसरे दिन तेज धूप का हो सकता है। मौसम लोगों के भोजन, पोशाक, कार्य तथा आदतों को प्रभावित करता है।



9

ग्राम पंचायत

- (क) 1. (b) 2. (a) 3. (c) 4. (c) 5. (c)
- (ख) 1. असत्य 2. सत्य 3. असत्य 4. सत्य 5. असत्य
- (ग) 1. (b) 2. (c) 3. (d) 4. (e) 5. (a)
- (घ) 1. मिट्टी 2. सरपंच 3. न्याय पंचायत
4. ग्राम सेवक 5. ग्राम सेविका
- (ङ) 1. पाँच हजार से कम व्यक्तियों के समुदाय को गाँव कहते हैं।
2. कानून के अनुसार केवल 18 वर्ष या इससे अधिक उम्र के व्यक्ति को वोट देने का अधिकार है। ये सभी मिलकर ग्राम सभा बनाते हैं। ग्राम सभा के सदस्य आपस में वोट करके पंचायत के सदस्यों का चुनाव करते हैं। इन चुने हुए सदस्यों को ग्राम पंचायत कहते हैं।
3. सरपंच या ग्राम प्रधान पंचायत का मुखिया होता है। कुछ राज्यों में सरपंच या ग्राम प्रधान प्रत्यक्ष रूप से ग्रामीणों के द्वारा चुना जाता है।
4. ग्राम सेवक तथा ग्राम सेविका ग्रामीण स्तर पर कार्य करते हैं। ग्राम सेवक ग्रामीणों व सरकार के बीच में एक कड़ी है। वह खेती व पशुपालन के नए तरीके बताकर उनकी सहायता करते हैं। ग्राम सेविकाएँ महिलाओं की समस्याओं की देखभाल करती हैं।
5. ग्राम पंचायत बहुत-से कार्य करती है। ग्राम पंचायत समय-समय पर सभा करती है। यह गाँवबालों की समस्या के बारे में बात करते हैं। वे सरकार द्वारा प्रदान किए गए धन को निम्नलिखित विकासशील कार्यों के लिए प्रयोग करते हैं।
• गाँव में जन्मे व मृत व्यक्तियों का रजिस्टर रखना।

- पीने के जल की आपूर्ति करना तथा कुएँ खुदवाना।
- सड़कों की मरम्मत करवाना व गाँवों में साफ-सफाई के लिए सफाई कर्मचारी नियुक्त करना।
- झगड़ा सुलझाने के लिए दो या तीन गाँवों की अलग से एक सार्वजनिक पंचायत होती है। इसे न्याय पंचायत कहते हैं।
- पंचायत गाँवों में प्राथमिक स्वास्थ्य केन्द्र भी चलाते हैं। यह केन्द्र गाँवों के बीमार व्यक्तियों की सहायता करते हैं। वे ग्रामीणों को रोगों से बचने के विभिन्न उपाय भी बताते हैं।
- पंचायत बड़ों तथा बच्चों के लिए स्कूल भी चलाते हैं।



10

नगरपालिका समिति

- (क) 1. (b) 2. (d) 3. (c) 4. (c) 5. (b)
- (ख) 1. असत्य 2. सत्य 3. सत्य 4. सत्य 5. असत्य
- (ग) 1. (d) 2. (c) 3. (a) 4. (b)
- (घ) 1. नगरपालिकाएँ 2. चेयरमैन 3. महापौर
4. सार्वजनिक निर्माण विभाग 5. समिति
- (ङ) 1. नगरपालिका तथा महापालिका निर्वाचित समितियाँ होती हैं। 18 वर्ष या इससे अधिक उम्र के व्यक्ति नगरपालिका के सदस्य होते हैं।
 2. बड़े शहरों जैसे- दिल्ली, कलकत्ता, मुम्बई तथा चेन्नई की स्थानीय समितियों को नगर महापालिका कहा जाता है।
 3. महापौर नगर महापालिका का मुखिया होता है।
 4. • ये शहरों तथा कस्बों में पीने का शुद्ध जल प्रदान करते हैं। कस्बों तथा शहरों में घरेलू गन्दे जल को जिन्हें सीवर कहते हैं, नालियों के द्वारा बाहर निकाल दिया जाता है।
 • कस्बों व शहरों की सड़कें इनके द्वारा बनवाई व संभाली जाती हैं।
 • वे जन्म तथा मृत्यु रजिस्टर में लिखते हैं तथा उनके प्रमाण-पत्र भी जारी करते हैं।
 • वे सार्वजनिक स्थलों को बनवाती तथा उनकी देखभाल भी करती है।
 5. स्थानीय समितियों की आय के मुख्य स्रोत निम्नलिखित हैं-

सम्पत्ति कर

यह कर उन मकान के मालिकों द्वारा दिया जाता है जिनकी उस क्षेत्र में आवासीय तथा व्यावसायिक सम्पत्ति होती है।

जल कर

यह कर मकान के मालिक द्वारा दिया जाता है।

वाहन कर

कस्बों या शहरों में सभी पंजीकृत वाहन नगरपालिका को इस कर का भुगतान करते हैं।

मार्ग या यात्री कर

यह कर व्यावसायिक वाहनों के शहर की सीमा में प्रवेश करने पर लगाया जाता है। अब बड़े शहरों में बने राजमार्गों का प्रयोग करने के लिए सभी प्रकार के मोटर वाहनों से मार्ग कर बसूल किया जाता है।

सरकारी अनुदान

सरकार सार्वजनिक कल्याण के कार्यों के लिए नगरपालिका तथा नगर महापालिका को अनुदान देती है।



11

विद्यालय

- (क) 1. (c) 2. (a) 3. (c) 4. (c) 5. (a)
- (ख) 1. असत्य 2. सत्य 3. सत्य 4. असत्य 5. सत्य
- (ग) 1. साफ 2. आत्म-विश्वास 3. पुस्तकालय
4. स्वास्थ्य-क्लब 5. स्वस्थ, तन्दुरुस्त
- (घ) 1. (c) 2. (d) 3. (a) 4. (e) 5. (b)
- (ङ) 1. जब प्रातःकाल विद्यार्थी तथा अध्यापक विद्यालय के मैदान में एकत्र होते हैं। वे प्रार्थना करते हैं। वे राष्ट्रीय गान भी गाते हैं। इसे प्रार्थना सभा कहा जाता है।
2. स्वयं कीजिए।
3. जहाँ बच्चों में किताबें पढ़ने की आदत का विकास होता है। विषयगत पुस्तकें उन्हें ज्ञान देती हैं। कहानी की पुस्तकें तथा पत्रिकाएँ उनका मनोरंजन करती हैं। जहाँ ये सभी पुस्तकें रखी जाती हैं, उसे पुस्तकालय कहलाते हैं।
4. प्रतियोगिता से बच्चों में आत्म-विश्वास बढ़ता है।
5. शारीरिक शिक्षा हमें स्वस्थ तथा मजबूत बनाती है। स्वस्थ तथा मजबूत शरीर में अच्छी दिमागी शक्ति होती है। खेल तथा व्यायाम से एकाग्रता की शक्ति बढ़ती है।



- (क) 1. (d) 2. (b) 3. (a) 4. (a) 5. (a)
- (ख) 1. सत्य 2. असत्य 3. सत्य 4. असत्य 5. सत्य
- (ग) 1. (d) 2. (c) 3. (a) 4. (e) 5. (b)
- (घ) 1. पत्थरों 2. जानवरों 3. बिजली 4. स्वादिष्ट, मुलायम
5. नुकीला
- (ङ) 1. दो पत्थरों को आपस में रगड़ने के कारण निकली चिंगारी से मनुष्य ने आग जलाना सीखा।
 2. आग उन्हें गर्मी देती थी तथा उन्हें सर्दी से बचाती थी। आग रोशनी देती थी तथा जंगली जानवरों को दूर भगाती थी।
 3. जंगलों में प्राकृतिक रूप से आग लग जाती है। कभी-कभी बिजली भी प्राकृतिक रूप से आग लगा देती है। कभी-कभी पत्थर भी धीरे-धीरे नीचे लुढ़ककर गिरने लगते हैं, जब दो पत्थर एक-दूसरे से टकराते हैं, तब उनसे भी आग उत्पन्न होती है।
 4. आरम्भ में आदिमानव स्वयं आग से डरता था। उसने धीरे-धीरे आग पर नियन्त्रण करना सीखा। लगभग 10,000 से 15,000 वर्ष पहले कुछ घूमते हुए मानवों के जट्ये ने नदी के किनारे रहना आरम्भ किया।
 5. आग रेलगाड़ी तथा जहाजों को चलने के लिए शक्ति प्रदान करती है। आग का प्रयोग विद्युत उत्पादन में किया जाता है।



- (क) 1. (b) 2. (c) 3. (d) 4. (c) 5. (b)
- (ख) 1. असत्य 2. सत्य 3. सत्य 4. असत्य 5. सत्य
- (ग) 1. (c) 2. (d) 3. (e) 4. (a) 5. (b)
- (घ) 1. विल्वर, ओरविल 2. बैट 3. 1903 4. 12
5. ग्लाइडर
- (ङ) 1. राइट बन्धु दो भाई विल्वर तथा ओरविल राइट थे। इन्होंने उड़ने वाली मशीन का आविष्कार किया था।
 2. आरम्भ में दोनों भाईयों ने स्कूल छोड़कर छापाखाना आरम्भ किया।
 3. विल्वर तथा ओरविल ने पक्षियों जैसे पंखों वाली मशीनों को बनाया। उनमें

शक्ति नहीं होती थी। जैसे हवा चलती थी वे भी चलती थीं। उन्हें ग्लाइडर कहा जाता था।

4. वायुयान का आविष्कार राइट बन्धुओं ने किया था।
5. प्रथम वायुयान को वाशिंगटन में राष्ट्रीय वायु तथा अन्तरिक्ष संग्रहालय में दिखाया गया था।



14

संचार के साधन

- (क) 1. (a) 2. (b) 3. (b) 4. (c) 5. (a)
- (ख) 1. सत्य 2. असत्य 3. सत्य 4. सत्य 5. सत्य
- (ग) 1. (d) 2. (c) 3. (a) 4. (e) 5. (b)
- (घ) 1. रेडियो 2. टेलीफोन 3. जन 4. इंटरनेट 5. फैक्स
- (ङ) 1. मोबाइल, टी० वी०, इंटरनेट आदि संचार के नवीनतम साधन हैं।
2. सैल फोन जिसे मोबाइल फोन भी कहते हैं, में ध्वनि को ले जाने के लिए वायु तरंगों का प्रयोग करते हैं।
3. मोबाइल फोन को कहीं भी ले जा सकते हैं तथा घूमते हुए भी बात कर सकते हैं। इसलिए ये टेलीफोन से अधिक उपयोगी हैं।
4. टेलीविजन, अखबार, रेडियो, सिनेमा आदि जन संचार के विभिन्न साधन हैं।
5. कम्प्यूटर इंटरनेट के द्वारा एक-दूसरे से जुड़े रहते हैं। हम इंटरनेट के द्वारा विश्व के किसी भी कोने से सूचना प्राप्त कर सकते हैं। इंटरनेट के द्वारा ई-मेल कुछ ही सेकेण्ड में भेजा जाता है। लैपटॉप को कहीं भी ले जाया जा सकता है। वे बिल्कुल मोबाइल के समान होते हैं। लैपटॉप भी इंटरनेट के साथ जुड़े होते हैं।



15

गाँधी जी

- (क) 1. (d) 2. (b) 3. (c) 4. (a) 5. (b)
- (ख) 1. असत्य 2. सत्य 3. सत्य 4. असत्य 5. असत्य
- (ग) 1. (c) 2. (e) 3. (d) 4. (a) 5. (b)
- (घ) 1. पुतलीबाई 2. करमचन्द 3. कस्तूरबा
4. दक्षिणी अफ्रीका 5. दांडी यात्रा
- (ङ) 1. गांधीजी न तो एक सप्राट थे, न एक गुरु, न एक राजनीतिक नेता, फिर भी लाखों व्यक्ति उनके आदेश मानते थे।

- गांधीजी का जन्म 2 अक्टूबर, 1869 को काठियावाड़, गुजरात के पोरबन्दर में हुआ था।
- 19 वर्ष की आयु में वे कानून की पढ़ाई करने के लिए ग्रेट ब्रिटेन गए थे।
- सूत कातना भारतीय गाँवों में व्यक्तियों का सामान्य कार्य था। व्यक्तियों द्वारा उपयोग किए जाने वाले अधिकतर वस्त्र भारत में बनते या ग्रेट ब्रिटेन से आयात किए जाते थे। गांधीजी ने महसूस किया कि भारत में गरीबी का यह मुख्य कारण है। उन्होंने सूत कातना आरम्भ किया तथा अपने पूरे जीवन यह कार्य किया।
- अंग्रेजों ने समुद्र से निकाले जाने वाले नमक पर भारी कर लगा दिया। गांधीजी ने विरोध करने का निर्णय लिया। गांधीजी ने समुद्र तक 200 किलोमीटर तक पदयात्रा की। इसे दांडी यात्रा कहा गया।



16

एक मनुष्य अपने समय से आगे

- (क) 1. (b) 2. (d) 3. (a) 4. (c) 5. (a)
- (ख) 1. असत्य 2. सत्य 3. सत्य 4. असत्य 5. असत्य
- (ग) 1. प्रकृति 2. इंग्लैण्ड 3. बिना तार की घण्टी
4. 1894 5. 1917
- (घ) 1. जगदीशचन्द्र बोस का जन्म 30 नवम्बर, 1858 को बंगाल में हुआ था।
2. जगदीशचन्द्र बोस ने अपनी प्रारम्भिक शिक्षा सेण्ट जेवियर विद्यालय में प्राप्त की।
3. जगदीशचन्द्र बोस विज्ञान में उच्च शिक्षा प्राप्त करने के लिए इंग्लैण्ड गए।
4. जगदीशचन्द्र बोस का मुख्य आविष्कार बिना तार की घण्टी था।
5. विवेकानन्द ने बोस को गले लगाया तथा भारत के बहादुर बेटे की उपाधि से उनको सम्मानित किया।



17

साहसी व्यक्तित्व

- (क) 1. (b) 2. (c) 3. (c) 4. (d) 5. (a)
- (ख) 1. सत्य 2. असत्य 3. सत्य 4. सत्य 5. सत्य
- (ग) 1. मणिपुर 2. मिशनरी 3. जन-जातियों
4. रानी 5. धर्मपुर 6. हवलदार
7. चीन 8. परमवीर चक्र

- (घ) 1. रानी गिदिनलियु का जन्म 1915 में एक नागा पादरी परिवार में हुआ था, जो उस समय मणिपुर में रहते थे।
2. वह जन-जातियों को उनके अधिकार दिलाना तथा उनकी प्रथाओं को सुरक्षित रखना चाहती थीं। उन्होंने अपने नेता हरिपाऊ जादोनांग के पकड़े जाने व अंग्रेजों द्वारा फाँसी पर लटकाए जाने के बाद नागा के आन्दोलन का नेतृत्व किया।
3. 1937 में जवाहरलाल नेहरू ने उत्तरी-पूर्वी राज्यों में अपने दौरे के दौरान गिदिनलियु की प्रशंसा की तथा उन्हें रानी (लोगों के हृदय की विजेता) की उपाधि दी।
4. अब्दुल हमीद का जन्म गाजीपुर जिले (उत्तर प्रदेश) में धर्मपुर गाँव में हुआ था।
5. भारत के साहसी पुत्र वीर अब्दुल हमीद को सबसे बड़े पुरस्कार 'परमवीर चक्र' से सम्मानित किया गया।



कोशिकाएँ, शरीर की मूल इकाई

- (क) 1. (c) 2. (b) 3. (a) 4. (b) 5. (b)
- (ख) 1. असत्य 2. असत्य 3. सत्य 4. असत्य 5. सत्य
- (ग) 1. कोशिकाओं 2. 30 3. 220 4. मृत 5. पोषक तत्व
- (घ) 1. (d) 2. (c) 3. (b) 4. (e) 5. (a)
- (ङ) 1. सभी सजीव छोटी और बड़ी दोनों प्रकार की कोशिकाओं के बने होते हैं।
कोशिका जीवन की सबसे छोटी इकाई है।
2. कोशिकाओं के अन्दर ऊर्जा और ताप को मुक्त किया जाता है।
3. सभी कोशिकाएँ हमारे शरीर के लिए समान रूप से कार्य नहीं करती। जो कोशिकाएँ समान कार्य करती हैं, उन्हें ऊतक कहते हैं।
4. दो या दो से अधिक ऊतक जब समान कार्य को करने के लिए साथ-साथ कार्य करते हैं, तो एक अंग कहलाते हैं।
5. दो या दो से अधिक अंग जो समान कार्य का एक भाग कर रहे हैं, एक अंग तन्त्र कहलाते हैं।



कंकाल तथा पेशीय तन्त्र

- (क) 1. (d) 2. (a) 3. (b) 4. (a) 5. (c)
- (ख) 1. सत्य 2. असत्य 3. सत्य 4. असत्य 5. असत्य
6. असत्य 7. सत्य 8. असत्य 9. असत्य 10. सत्य
- (ग) 1. मशीन 2. कंकाल 3. 206 4. फीमर 5. सजीव
6. कैल्शियम 7. कशेरुका 8. 33 9. 30 10. अनैच्छिक
- (घ) 1. (c) 2. (d) 3. (e) 4. (b) 5. (a)
- (ङ) 1. हमारे शरीर में अंग अकेले कार्य नहीं करते। वे दूसरे अंगों के साथ मिलकर कार्य करते हैं। ऊतकों तथा अंगों का समूह मिलकर एक अंग तन्त्र कहलाते हैं।
2. हमारे शरीर का ढाँचा हड्डियों से बना होता है। हड्डियों का यह ढाँचा हमारे शरीर को आकार देता है। हड्डियों का ढाँचा हमारे अत्यधिक महत्वपूर्ण अंगों को चोट से बचाता है। इसे ही कंकाल तंत्र कहते हैं।
3. खोपड़ी मस्तिष्क की रक्षा करती है। खोपड़ी में 8 समतल हड्डियाँ होती हैं।

ये आपस में जुड़ी होती हैं। चौदह हड्डियाँ एक साथ मिलकर ऊपरी तथा निचले जबड़े को मिलाकर चेहरे की आकृति बनाती हैं।

4. खोपड़ी रीढ़ की हड्डी से जुड़ी होती है। इसमें 33 हड्डियाँ होती हैं। इन्हें कशेरुका कहा जाता है।
5. पसलियाँ पतली तथा मुड़ी हुई हड्डियाँ होती हैं जो हमारे हृदय तथा फेफड़े के चारों ओर एक पिंजरा बनाती हैं। पसलियाँ 12 जोड़ी होती हैं।
6. रीढ़ की हड्डी में 33 हड्डियाँ होती हैं।
7. हमारी हड्डियाँ सन्धियों के साथ मिली होती हैं। कन्दुक खल्लिका सन्धि, कब्जा सन्धि, खूँटीदार सन्धि तथा प्रसर सन्धि विभिन्न प्रकार की सन्धियाँ हैं।
8. कब्जा सन्धि दरवाजों में लगे कब्जों के समान कार्य करती हैं। कोहनी के जोड़, घुटने, उँगलियाँ तथा पैर की उँगलियाँ कब्जा सन्धि के प्रकार हैं। ये सन्धि शरीर के भागों को एक दिशा में घूमने में सहायता करती हैं।
9. मानव-शरीर में गति करने के लिए लगभग 650 मांसपेशियाँ होती हैं। थोड़ा-सा भी हिलने के लिए तथा भिन्न-भिन्न दिशा में कार्य करते हुए भी कम-से-कम दो मांसपेशियों की आवश्यकता होती है।
10. ऐच्छिक गति

कुछ मांसपेशियाँ निश्चित प्रकार की गतियों; जैसे- बाँहें, टाँगें, पैरों की गति आदि में सहायता करती हैं। अतः इन्हें ऐच्छिक गति कहते हैं।

अनैच्छिक गति

कुछ मांसपेशियाँ पूरा समय कार्य करती हैं, तब भी जब हम सोए हुए होते हैं। ये मांसपेशियाँ ऐसे कार्य करती हैं जिनसे हम जीवित रहते हैं। भोजननली में भोजन की गति, हृदय तथा फेफड़ों की गति अनैच्छिक गति है।



3

अंग तन्त्र

- | | | | | | |
|-----|----------------------------------|----------|----------|--------------|----------|
| (क) | 1. (d) | 2. (a) | 3. (c) | 4. (a) | 5. (b) |
| (ख) | 1. असत्य | 2. असत्य | 3. असत्य | 4. सत्य | 5. असत्य |
| | 6. सत्य | 7. सत्य | 8. सत्य | | |
| (ग) | 1. मस्तिष्क, रीढ़ की हड्डी, शिरा | | | 2. अभिग्राहक | |
| | 3. रीढ़ की हड्डी | | 4. धमनी | 5. निलय | |
| | 6. सफेद रक्त कोशिकाएँ | | 7. छोटी | 8. 200 लीटर | |

(घ) 1. (d) 2. (e) 3. (a) 4. (b) 5. (c)

- (ड) 1. तन्त्रिका तन्त्र हमारे शरीर के सभी तन्त्रों के कार्यों को नियन्त्रित करता है व निर्देश देता है। मस्तिष्क, रीढ़ की हड्डी तथा शिरा तन्त्रिका तन्त्र के प्रमुख भाग हैं।
2. होठ, जीभ तथा ऊँगलियों के सिरे अधिक संवेदनशील भाग होते हैं, क्योंकि यहाँ अधिक अभिग्राहक स्थित होते हैं।
3. परिसंचरण तन्त्र हृदय, रक्त धमनियों तथा रक्त से मिलकर बना है। हृदय परिसंचरण तन्त्र का मुख्य अंग है।
4. हृदय को चार भागों में बाँटा गया है। ऊपर के दो भागों को अलिन्द तथा निचले प्रत्येक भाग को निलय कहते हैं। इन भागों के बीच में वॉल्व होता है जो रक्त को वापस जाने से रोकने के लिए बन्द हो जाता है।
5. रक्त में लाल रक्त कोशिकाएँ, सफेद रक्त कोशिकाएँ, हीमोग्लोबिन, प्लेटलेट्स आदि रक्त के अवयव होते हैं।
6. श्वसन का अर्थ है वायु का अन्दर लेना और बाहर छोड़ना।
7. वह क्रिया जिसके द्वारा गैसें प्रवेश करती हैं तथा रक्त प्रवाह तथा फेफड़े की कोशिकाओं को छोड़ती हैं, प्रसार कहलाती है।
8. छोटी आँत एक लम्बी कुण्डलित नली होती है। यकृत तथा अग्न्याशय अधिक पाचक रस छोड़ते हैं तथा छोटी आँत में पहुँचाते हैं। इन सभी रसों का कार्य भोजन को इसके साधारण रूप में तोड़ना होता है। आँत की दीवारों में रक्त वाहिनियाँ होती हैं जो पचे हुए भोजन को सोखती हैं। बिना पचे हुए अपच भोजन का निपटान करने के लिए बड़ी आँत में भेज दिया जाता है। भोजन का अनचाहा भाग मल कहलाता है। बड़ी आँत के अन्तिम सिरे पर मलाशय मल को एकत्र करता है तथा इसे मलद्वार के द्वारा बाहर निकाल दिया जाता है।
9. चबाया हुआ भोजन निगला जाता है तथा श्वास नली के द्वारा पेट तक पहुँचाया जाता है। पेट में भोजन को छोटे-छोटे टुकड़ों में बाँटने के लिए अधिक पाचक रस छोड़े जाते हैं। तब भोजन को छोटी आँत में भेजा जाता है।
10. उत्सर्जी तन्त्र हमारे रक्त को शुद्ध करने तथा हमारी कोशिकाओं के क्षय पदार्थों को नष्ट करने का कार्य करता है। गुर्दे, मूत्रवाहिनी, मूत्राशय तथा मूत्रमार्ग इस तन्त्र के मुख्य अंग हैं।



पौष्टिकता तथा इसकी कमी

- (क) 1. (a) 2. (c) 3. (d) 4. (a) 5. (b)
- (ख) 1. असत्य 2. असत्य 3. सत्य 4. सत्य
5. असत्य 6. असत्य
- (ग) 1. शक्ति 2. भोजन 3. एनीमिया
4. रिकेट्स 5. पोषक तत्व 6. पाचन
- (घ) 1. (e) 2. (f) 3. (d) 4. (c)
5. (b) 6. (a)
- (ङ) 1. पोषक तत्व हमारे शरीर के लिए ईंधन होते हैं जिनसे हमें ऊर्जा प्राप्त होती है। भोजन पोषक तत्वों का स्रोत है। हमें अपने शरीर को स्वस्थ तथा ऊर्जा युक्त रखने के लिए विभिन्न प्रकार के पोषक तत्वों की आवश्यकता होती है।
 2. कार्बोहाइड्रेट्स ऊर्जादायक भोजन हैं।
 3. शरीर को निर्मित करने वाला भोजन प्रोटीन है।
 4. विटामिन और खनिज पदार्थ युक्त भोजन रक्षक भोजन कहलाते हैं।
 5. कैल्शियम और फॉस्फोरस हड्डियों व दाँतों के बहुत आवश्यक खनिज लवण हैं। इन खनिज लवणों की कमी से हड्डियाँ व दाँत कमजोर हो जाते हैं।
 6. रेशे पाचन तन्त्र को साफ करने में सहायता करता है। यह भोजन को आमाशय के द्वारा आँतों तक पहुँचाने में सहायता करता है। यह हमें ऊर्जा प्रदान नहीं करता, किन्तु पाचन में बहुत सहायक है।
 7. पोषक तत्वों की कमी से जो रोग होते हैं। वे अभावजन्य रोग कहलाते हैं।
 8. कुपोषण से अर्थ है पोषक तत्वों की कमी। मानव शरीर को एक निश्चित मात्रा में कार्बोहाइड्रेट्स और प्रोटीन की आवश्यकता होती है। इन पोषक तत्वों की कमी हमारे स्वास्थ्य को एक लम्बे समय तक प्रभावित करती है। कुपोषण विशेषकर बच्चों को प्रभावित करते हैं।
 9. क्वाशरकोर बचपन में होने वाला असन्तुलन है जो भोजन में प्रोटीन की कमी से होता है। माँ का दूध बच्चे को बहुत-से पोषक तत्व प्रदान करता है।
 10. सन्तुलित आहार वह भोजन है जिसमें अच्छे स्वास्थ्य, वृद्धि, विकास के लिए सभी आवश्यक और पर्याप्त पोषक तत्व सम्मिलित होते हैं। सन्तुलित आहार प्रत्येक व्यक्ति का अलग होता है जो उनकी उम्र, व्यायाम, कार्य तथा पर्यावरण पर निर्भर करता है। सन्तुलित आहार व्यक्ति को स्वस्थ बनाता है। सन्तुलित आहार एक व्यक्ति को बीमारियों से दूर रखता है।



- (क) 1. (d) 2. (d) 3. (c) 4. (a)
- (ख) 1. असत्य 2. सत्य 3. सत्य 4. सत्य
5. असत्य 6. असत्य
- (ग) 1. सूक्ष्मदर्शी 2. यीस्ट एक 3. जीवाणुजनित रोग
4. बैक्टीरिया 5. कूड़ा-करकट 6. प्रतिरोधक क्षमता
- (घ) 1. (e) 2. (c) 3. (d) 4. (f)
5. (b) 6. (a)
- (ङ) 1. जीवाणु बहुत छोटी सजीव रचना है और हम उन्हें नान आँखों से नहीं देख सकते।
2. हानिकारक जीवाणु कीटाणु कहलाते हैं।
3. वायरस बैक्टीरिया से छोटे होते हैं। यद्यपि ये सजीव वस्तुओं के अन्दर या बाहर रहते हैं। जब ये हमारे शरीर में प्रवेश कर जाते हैं, तो ये बहुत अधिक सक्रिय और कई गुना शक्तिशाली हो जाते हैं। चेचक, छोटी माता, डेंगू बुखार, पोलियो, जुकाम, रेबीज वायरस के द्वारा होते हैं।
4. जीवाणुओं (कीटाणुओं) के कारण होने वाले रोग मरीज से एक स्वस्थ व्यक्ति में कई प्रकार-से पहुँच जाते हैं, इस प्रकार के रोग संक्रामक रोग कहलाते हैं।
5. संक्रामक रोग रोगी व्यक्ति द्वारा स्वस्थ व्यक्ति में पहुँच जाते हैं।
6. एक प्राणी की कीटाणुओं के प्रवेश को रोकने व रक्षा करने की प्राकृतिक योग्यता रोग प्रतिरोधक क्षमता कहलाती है।



- (क) 1. (b) 2. (c) 3. (c) 4. (c)
- (ख) 1. असत्य 2. सत्य 3. असत्य 4. सत्य 5. सत्य
- (ग) 1. स्वास्थ्य सुरक्षा सुविधाओं के अन्तर्गत दवाइयों की सलाह देना तथा प्रबन्ध करना, आँपरेशन आदि सुविधाएँ आती हैं।
2. प्राथमिक स्वास्थ्य केन्द्र
इन्हें सरकार द्वारा चलाया जाता है तथा ये अधिकतर ग्रामीण क्षेत्रों या गाँवों में पाए जाते हैं। वे गाँववालों को एक छोटे परिवार के साथ-साथ सफाई प्रबन्ध के लाभों के बारे में भी सलाह देते हैं।

3. चिकित्सा गाड़ी ऐम्बुलेन्स को कहा जाता है।
4. अस्पतालों में कई सुविधाएँ; जैसे- ऑपरेशन की सुविधा तथा ऐसी कई और सुविधाएँ उपलब्ध हैं। बड़े निजी अस्पतालों में कई आधुनिक सुविधाएँ; जैसे- नवीनतम मशीनें तथा विशेष ए० सी० कमरे, गहन चिकित्सा इकाई (I.C.U.) आदि सुविधाएँ उपलब्ध हैं। इस प्रकार के अस्पतालों में बहुत-से आधुनिक यन्त्रों से सज्जित ऑपरेशन कक्ष होते हैं। अधिक शिक्षित चिकित्सक तथा एक रोग के कई चिकित्सक होते हैं।
5. दवाखाना का अर्थ है- दवाखाने में कार्यरत चिकित्सक द्वारा निर्धारित दवाइयों का वितरण करना (बाँटना)। दवाखाने गाँवों, कस्बों तथा शहरों में पाए जाते हैं। दवाखाने सरकार तथा निजी व्यक्तियों द्वारा चलाए जाते हैं।



7

हमारे पर्यावरण में परस्पर निर्भरता

- | | | | | |
|-----|--|--------------------------|--------------|---------------------|
| (क) | 1. (c) | 2. (c) | 3. (a) | 4. (d) |
| (ख) | 1. असत्य | 2. सत्य | 3. सत्य | 4. असत्य 5. सत्य |
| (ग) | 1. निर्जीव | 2. प्राकृतिक निवास-स्थान | 3. उत्पादक | |
| | 4. सूर्य | 5. पौधों से बने | 6. मृतोपजीवी | |
| | 7. केंचुए | 8. 1000 से अधिक | | |
| (घ) | 1. (d) | 2. (f) | 3. (e) | 4. (a) |
| | 5. (c) | 6. (g) | 7. (b) | |
| (ङ) | 1. सजीव तथा निर्जीव वस्तुओं के समूह के एक-दूसरे के साथ पारस्परिक क्रिया करने को पारिस्थितिकी तन्त्र कहते हैं। | | | |
| | 2. प्रत्येक पारिस्थितिकी तन्त्र के अन्दर प्राकृतिक निवास-स्थान होते हैं। एक प्राकृतिक निवास-स्थान ऐसा स्थान है जहाँ एक आबादी रहती है। आबादी एक ही प्रकार के जीवों तथा एक ही स्थान पर रहने वाले जीवों का एक समूह है। | | | |
| | 3. सभी मनुष्यों तथा पशुओं को उपभोक्ता कहा जाता है, क्योंकि वे प्रत्यक्ष तथा अप्रत्यक्ष रूप से भोजन के लिए पौधों पर निर्भर करते हैं। उपभोक्ताओं को मुख्य रूप से तीन भागों में बाँटा गया है- शाकाहारी, माँसाहारी, सर्वाहारी। | | | |
| | 4. एक पारिस्थितिकी तन्त्र का सजीव भाग भोजन-शुंखला कहलाता है। सभी सजीव वस्तुओं को जीवित रहने के लिए ऊर्जा की आवश्यकता होती है। | | | |
| | 5. हरे पौधों को उत्पादक कहते हैं। | | | |

6. मृतोपजीवी : कुछ जीव-जन्तु मृत जीवों के माँस को खाकर वातावरण को साफ रखने में सहायता करते हैं। इस प्रकार के जीव-जन्तुओं को मृतोपजीवी कहते हैं। गिद्ध, बाज, कौआ आदि मृतोपजीवी जीव हैं।
7. पौधे अपने भोजन (खनिज पदार्थ) के लिए अपघटक पर निर्भर करते हैं। इस प्रकार अपघटक एक पारिस्थितिकी तन्त्र के लिए बहुत महत्वपूर्ण है। जीवाणु, फकूँदी आदि अपघटक हैं। इन्हें सूक्ष्म जीव कहते हैं। केंचुआ भी अपघटक होता है।
8. पशुओं तथा जंगलों को बचाने के लिए कई देशों में राष्ट्रीय उद्यान तथा अभ्यारण्य बनाए जाते हैं।



8

प्राकृतिक संसाधन

- (क) 1. (c) 2. (b)
- (ख) 1. सत्य 2. असत्य 3. सत्य 4. असत्य
5. सत्य 6. सत्य 7. सत्य 8. सत्य
- (ग) 1. पौधों 2. चट्टानों 3. खाद मिट्टी 4. रेत
5. ग्रेनाइट 6. कोयला 7. संगमरमर 8. कोयले
- (घ) 1. (e) 2. (d) 3. (a) 4. (h)
5. (b) 6. (c) 7. (f) 8. (g)
- (ड) 1. जल, वायु, मिट्टी, जंगल, जंगली जीव तथा खनिज पदार्थ प्राकृतिक संसाधन हैं। प्राकृतिक संसाधन हमारे लिए प्रकृति का कीमती उपहार हैं।
2. मिट्टी जल, वायु तथा सूर्य की रोशनी के साथ क्रिया करके चट्टानों तथा पौधे व पशुओं के क्षय पदार्थों से बनती है।
3. मिट्टी का संघटित भाग सड़े हुए पौधों तथा पदार्थों का बनता है। यह संघटित भाग खाद मिट्टी कहलाता है जो पौधों के विकास के लिए अत्यधिक आवश्यक है।
4. अवसादी चट्टानें जल के नीचे बनती हैं। मिट्टी, रेत या समुद्री खोल की परतें एक समय के बाद बनती हैं। परतें साथ-साथ सिकुड़ती तथा चिपक जाती हैं तथा नई चट्टान बनाती हैं। बलुआ पत्थर, खड़िया मिट्टी तथा चूना पत्थर अवसादी चट्टानें हैं।
5. खनिज पदार्थों में उपस्थित धातुएँ कच्ची धातु कहलाती हैं।

- जीवाशम ईंधन पौधों तथा पशुओं के दबे हुए अवशेषों से बनता है, जो कि लाखों वर्ष पूर्व रहते थे।
- प्राकृतिक गैस वायु से हल्की होती है। प्राकृतिक गैस अधिकतर मेथेन नामक गैस से बनाई जाती है। यह अत्यधिक ज्वलनशील होती है। यह अधिकतर पेट्रोलियम कुण्ड के समीप पाई जाती है। इसे भूमि से बाहर निकालकर नालियों द्वारा संग्रहण क्षेत्रों तक ले जाया जाता है।
- सूर्य सभी प्रकार की ऊर्जा का अन्तिम स्रोत है। यह ऊर्जा का परिवर्तनीय स्रोत है। इसे बार-बार प्रयोग किया जा सकता है। हम सौर ऊर्जा का प्रयोग सौर कुकर में भोजन बनाने के लिए कर सकते हैं तथा सौर हीटर को जल गर्म करने के लिए व सौर सेल में सूर्य की रोशनी को विद्युत में बदलने के लिए प्रयोग कर सकते हैं।



9

प्राकृतिक आपदाएँ

- (क) 1. (b) 2. (d)
- (ख) 1. सत्य 2. सत्य 3. असत्य 4. सत्य
- (ग) 1. भूकम्प सम्भावित क्षेत्र 2. रियेक्टर 3. गर्म जल
4. जापानी भाषा 5. वर्षा
- (घ) 1. (d) 2. (a) 3. (b) 4. (c) 5. (e)
- (ङ) 1. भूकम्प, बवण्डर, सुनामी, बाढ़, सूखा आदि कुछ सामान्य प्राकृतिक आपदाएँ हैं। ये किसी शाप या हमारे किसी गलत कार्यों के कारण नहीं आती। ये पृथ्वी पर प्राकृतिक रूप से आती हैं। इनके कारण सम्पत्ति तथा जीवन का भारी नुकसान होता है।
- प्लेट की यह गति पृथ्वी के भीतरी भाग में चट्टानों में विघ्न डालती है। चट्टानों में यह विघ्न पृथ्वी के काँपने या थरथराने का कारण होता है। भारत में यह कम्पन या थरथराहट विशेष क्षेत्र में उत्पन्न होती है। इन क्षेत्रों को भूकम्प सम्भावित क्षेत्र कहा जाता है।
 - बवण्डर एक तीव्र तूफान होता है जिसमें एक शान्त केन्द्र के चारों ओर तेज वायु धूमती रहती है। यह केन्द्र लगभग 50 किमी/घण्टा की गति से धूमता है। बवण्डर महासागर के गर्म जल के ऊपर उत्पन्न होता है जहाँ वायु को सूर्य द्वारा गर्म किया जाता है।
 - सुनामी शब्द जापानी भाषा से लिया गया है जिसका अर्थ है महासागर के नीचे भूकम्प के कारण समुद्र में उठने वाली अत्यधिक विशाल लहरें।

सुनामी विशाल लहरों का एक क्रम है जो सभी दिशाओं में उठती है, जिस प्रकार एक तालाब में पत्थर फेंकना लहरों का कारण बनता है। भूकम्प से कुछ मिनटों में सुनामी लहरें महासागर से बाहर आ जाती हैं तथा निकटतम समुद्रतटीय क्षेत्रों की ओर आ जाती हैं।

5. भारी वर्षा के कारण नदियों के जल का स्तर बढ़ जाता है तथा यह निकलकर भूमि पर आ जाता है। तब जल तेजी से बहकर कई निवास-स्थानों पर पहुँच जाता है। गंगा तथा ब्रह्मपुत्र से लगे निचले क्षेत्र तथा कई समुद्रतटीय क्षेत्र सामान्यतः बाढ़ की स्थिति से गुजरते हैं।



10

पौधों के भाग

- | | | |
|-----|---|---|
| (क) | 1. (c) | 2. (b) |
| (ख) | 1. सत्य | 2. असत्य |
| | 4. सत्य | 5. सत्य |
| (ग) | 1. क्लोरोफिल | 2. पर्णरन्ध्र |
| | 4. पौधों | 5. रोशनी |
| (घ) | 1. प्रकाश-संश्लेषण वह प्रक्रिया है जिसके द्वारा पौधे सूर्य की रोशनी का प्रयोग करके भोजन बनाते हैं। | 2. हरे पौधे की पत्तियों की निचली त्वचा में छोटे छिद्र होते हैं, इन छिद्रों को पर्णरन्ध्र कहते हैं। पर्णरन्ध्र पौधे के तने पर भी पाए जाते हैं। वे गैसों को पौधों के अन्दर व बाहर आने देते हैं। |
| | 3. पत्तियाँ पौधे के लिए भोजन बनाती हैं इसलिए इन्हें भोजन का कारखाना कहा जाता है। | 3. सत्य |
| | 4. पौधों की जड़ें मिट्टी में रहती हैं तथा मिट्टी से जल, खनिज पदार्थ तथा दूसरे आवश्यक पोषक तत्व सोखते हैं। जड़ें पौधों को मिट्टी में स्थिर करने में सहायता करती हैं। जैसे पौधा उगता है उसकी जड़ें भी उगती हैं तथा पौधे को मजबूती देने के लिए जमीन में पूरी तरह फैल जाती हैं। भोजन जड़ों में भी होता है; जैसे— गाजर, मूली, चुकन्दर आदि। | 6. असत्य |
| | 5. एक फल, फूल से उगता है। फलों में भोजन एकत्र होता है। यह भोजन फलों में उपस्थित बीजों के विकास में सहायता करता है। हम फल खाते हैं क्योंकि इनमें भोजन होता है जिससे हमारे शरीर को पोषक तत्व मिलते हैं। फलों में बीज होता है जिनसे नया पौधा उत्पन्न होता है। | 6. फूल |



- (क) 1. (c) 2. (b) 3. (d) 4. (a)
- (ख) 1. सत्य 2. असत्य 3. सत्य 4. सत्य
- (ग) 1. बालों 2. 35,000 3. सूँधने 4. पंजों
5. स्तनपायी 6. लंबी गर्दन
- (घ) 1. (d) 2. (e) 3. (a) 4. (c)
5. (f) 6. (b)
- (ङ) 1. चींटियाँ अपने सिर के बालों की सहायता से अपना भोजन जल्दी ढूँढ़ लेती हैं। उनके बाल सिर के सामने स्थित होते हैं। जिनमें सूँधने, स्वाद चखने तथा छूने की इन्द्रियाँ होती हैं।
2. चींटी व अन्य कीड़े-मकोड़ों या दीमक को खाने वाला एक छोटा जीव है। इसकी एक चिपचिपी जीभ होती है जिसे वह 60 सेमी (2 फीट) तक बढ़ा सकता है। यह दीमक या कीड़े-मकोड़े के टीले पर जाकर अपनी 2 फीट लम्बी चिपचिपी जीभ उस टीले में डाल देता है और कीड़े-मकोड़े उसकी जीभ पर चिपक जाते हैं। यह प्रतिदिन सामान्यतः 35,000 दीमक या दूसरे कीड़े-मकोड़ों को खाता है।
3. बाज पक्षियों का एक समूह है जिसके अन्तर्गत चील, मुसैचा, गिद्ध आदि आते हैं। बाज अपनी शक्तिशाली दृष्टि, वायव्य कौशल तथा साहस के लिए जाना जाता है। ये विशेषताएँ उसे शिकार करने में सहायता करती हैं। वे आकाश में ऊँचे उड़ते हैं तथा भूमि पर या जल में भी अपने शिकार को देख सकते हैं। बाज उड़ते समय भी अपने पंजों से मछली को पकड़ने में समर्थ होते हैं। कभी-कभी वे दूसरे पक्षियों से भी मछली को छीन लेते हैं। अपने शिकार को पकड़ने के बाद वे उन्हें ऊँचाई पर ले जाते हैं जहाँ दूसरे जीव नहीं पहुँच सकते।
4. चीता सम्पूर्ण परभक्षी होता है। उनके पास अपने शिकार को पकड़ने के लिए अद्भुत शक्ति तथा गति होती है। उनकी पट्टियों वाली त्वचा छलावरण में सहायक होती है। चीते के पास एक प्रवीण दृष्टि होती है जो उन्हें उनके शिकार से दूरी का निर्णय करने में सहायता करती है। शिकार को मारने के लिए हमला करने से पहले उससे दूरी का निर्णय करना बहुत महत्वपूर्ण है वे बड़े हाथी तथा गैंडे के अतिरिक्त किसी भी जानवर को मार सकते हैं।

5. यद्यपि चमगादड़ों को इतिहास के साथ-साथ पुराण शास्त्र में भी नकारात्मक रूप से देखा जाता है। उन्हें रात का डरावना प्राणी कहा जाता है परन्तु ऐसा पाया जाता है कि वे वातावरण में बहुत जल्दी सामंजस्य बिठा लेते हैं। वे पौधों के परागण में सहायता करते हैं। वे रात में उड़ने वाले कीट-पतंगों के प्राकृतिक शत्रु होते हैं। उनके गिराए हुए पदार्थों से उवरक युक्त नाइट्रोजन जिसे मछलियों से बनी खाद कहते हैं, उत्पन्न होती है।
6. मछली एक जलीय जीव है। इसकी ज्ञानेन्द्रियाँ दूसरे जीवों के द्वारा छोड़े गए रसायनों तथा जल में लहरों के बहाव को पहचान लेती है। मछली में एक विशेष अंग जिसे पार्श्व रेखा कहा जाता है, होता है जो उन्हें दूसरे जीवों को देखने से पहले उसकी निकटता को पहचानने में सहायता करता है। एंगलफिश के पास दूसरी मछलियों को आकर्षित करने के लिए उपांग होता है।



12

वन्य-जीवन

- (क) 1. (c) 2. (b) 3. (c) 4. (a)
- (ख) 1. असत्य 2. सत्य 3. सत्य 4. सत्य
5. सत्य 6. असत्य 7. सत्य 8. सत्य
- (ग) 1. जंगली जन्तुओं 2. वातावरण 3. लुप्त 4. संकटग्रस्त
5. जिम कॉर्बट 6. 544 से अधिक 7. केरल
8. शिकार, अनाधिकृत
- (घ) 1. (f) 2. (e) 3. (a) 4. (b)
5. (c) 6. (h) 7. (g) 8. (d)
- (ङ) 1. जंगली जीवों के अन्तर्गत वे पौधे, जीव-जन्तु तथा दूसरे जीव हैं जिन्हें पाला नहीं जाता।
2. जीव-जन्तुओं की निश्चित जातियाँ हैं जो अब पृथ्वी पर नहीं हैं। ऐसे जीव-जन्तुओं को लुप्त जीव-जन्तु कहते हैं। जीव-जन्तु प्राकृतिक तथा मनुष्य द्वारा बनाए कारणों की वजह से लुप्त हो गए हैं। कभी-कभी जलवायु में गम्भीर बदलाव होते हैं। कुछ जीव-जन्तु अपने आप को उस बदलाव के अनुसार ढाल नहीं पाते।
3. कुछ जीव-जन्तु लुप्त होने की सीमा पर हैं। उन्हें संकटग्रस्त जीव-जन्तु कहा जाता है। जीव-जन्तुओं के संकट में पड़ने का कारण प्राकृतिक तथा मनुष्य द्वारा बनाए कारणों के कारण संकटग्रस्त हैं।

4. अनाधिकृत शिकार का अर्थ है- आर्थिक लाभ के लिए जीव-जन्तुओं का शिकार; जैसे- हाथी का दाँत, जीव-जन्तुओं की खाल आदि। प्राकृतिक तथा मनुष्य द्वारा बनाए कारणों के कारण संकटग्रस्त हैं।
5. राष्ट्रीय उद्यान जंगलों में तथा नदियों व झीलों के पास स्थित छोटे ढके हुए स्थान होते हैं। इन स्थानों पर जीव-जन्तुओं का शिकार करने की आज्ञा नहीं होती। यह स्थान प्रदूषण रहित होता है तथा पर्यटकों को उत्साहित करता है। भारत में 104 से अधिक राष्ट्रीय उद्यान तथा जन्तु-विज्ञान सम्बन्धी उद्यान हैं।
6. भारत के कुछ बड़े अभ्यारण्य निम्नलिखित हैं-
 - दाराहा वन्यजीव अभ्यारण्य, कोटा (राजस्थान)
 - गाँधी सागर अभ्यारण्य, मंदसौर (राजस्थान)
 - सारिका अभ्यारण्य, अलवर (राजस्थान)
 - अचामाकमर अभ्यारण्य, बिलासपुर (छत्तीसगढ़)
 - भीमबाँध वन्य अभ्यारण्य, बिलासपुर (बिहार)

7. परिमण्डल अभ्यारण्य

ये बहुत बड़े तथा बहुत-से कार्यों के क्षेत्र हैं जो पेड़-पौधों तथा जीव-जन्तुओं को सुरक्षा प्रदान करते हैं। वे जंगलों, पर्वतों या खाली भूमि के समान खुले होते हैं। वे पेड़-पौधों तथा जीव-जन्तुओं की सुरक्षा के लिए व्यक्ति को शिक्षा तथा जागरूकता की सुविधाएँ प्रदान करते हैं। इन्हें संयुक्त राष्ट्र के निर्देशों के अनुसार बनाया गया है।

हमारे देश में 8 जैव परिमण्डल हैं। जो महा निकोबार, मानस, मन्नार की खाड़ी, नन्दा देवी, नीलगिरी, सिम्पलीपाल तथा सुन्दरबन।

8. राष्ट्रीय उद्यान जंगलों में तथा नदियों व झीलों के पास स्थित छोटे ढके हुए स्थान होते हैं। इन स्थानों पर जीव-जन्तुओं का शिकार करने की आज्ञा नहीं होती। यह स्थान प्रदूषण रहित होता है तथा पर्यटकों को उत्साहित करता है। भारत में 104 से अधिक राष्ट्रीय उद्यान तथा जन्तु-विज्ञान सम्बन्धी उद्यान हैं। यहाँ जीव-जन्तुओं की विभिन्न प्रजातियाँ सुरक्षित हैं।

अभ्यारण्य स्थल

भारत में लगभग 544 से अधिक अभ्यारण्य हैं। अभ्यारण्य स्थल भी जीव-जन्तुओं तथा पक्षियों की सुरक्षा के लिए बनाए गए हैं।



- (क) 1. (b) 2. (b) 3. (c) 4. (a) 5. (d)
 (ख) 1. असत्य 2. सत्य 3. असत्य
 4. सत्य 5. सत्य 6. सत्य
 (ग) 1. त्रिकोणीय 2. राजस्थान का रेगिस्टान 3. ग्लोशियर
 4. सदाबहार 5. K-2 6. उपजाऊ
 (घ) 1. (d) 2. (e) 3. (a) 4. (b) 5. (c)
 (ड.) 1. पृथ्वी की सतह पर भूमि तथा जलरूप की प्राकृतिक बनावट को भौतिक बनावट कहा जाता है। भारत के भूमिरूप की सबसे महत्वपूर्ण भौतिक बनावट है कि यह त्रिकोणीय आकार की है। इसकी उत्तरी सीमा पर बहुत-से पर्वत तथा पहाड़ी शृंखलाएँ हैं।

2. पठार

उत्तर की ओर, जहाँ पठार गंगा-यमुना के मैदान से जुड़ते हैं वहाँ निचली पहाड़ी शृंखला; जैसे— अरावली विद्या व सतपुड़ा हैं।

पठार त्रिकोणीय आकार का है तथा पश्चिमी-पूर्वी घाटी से घिरा हुआ है। नीलगिरी पहाड़ियाँ दक्षिण में स्थित हैं।

पठार पूर्व की ओर झुके हुए हैं। इसी कारण अधिकतर नदियाँ; जैसे— गोदावरी, कृष्णा, कावेरी बंगल की खाड़ी में गिरती हैं। नदियाँ; जैसे— नर्मदा तथा तापी दो पहाड़ियों जिन्हें नांद कहते हैं, के बीच चैनल में बहती है तथा बहकर अरब सागर में पहुँचती हैं।

3. स्थलरूप तीन ओर से समुद्र या महासागरों से घिरी हुई हैं, इसे प्रायद्वीप कहते हैं। इसलिए दक्षिणी भारत को प्रायद्वीपीय भारत भी कहा जाता है।
4. हिमालय में तीन समान शृंखलाएँ हैं। विशाल हिमालय (हिमांत्री), हिमाचल (छोटा हिमालय) तथा शिवालिक।
5. हिमालय दो शब्दों से मिलकर बना है, हिम + आलय। हिम का अर्थ है— बर्फ तथा आलय का अर्थ है— घर। इसलिए हिमालय की सभी ऊँची पर्वतीय चोटियाँ वर्ष-भर बर्फ से ढकी रहती हैं। अतः बर्फ हमेशा इन चोटियों पर जमी रहती है।
6. जमे हुए बर्फ के बड़े समूह को हिमनदी (ग्लोशियर) के नाम से जाना जाता है। अतः इन पर्वतों का ढलान खड़ा होता है।

7. हिमाचल क्षेत्र में स्थित तीन शहर शिमला, मसूरी, कुल्लू मनाली हैं।
8. हिमालय की पूर्वी शृंखलाओं को पूर्वांचल कहा जाता है। पटकाई बम, नागा पहाड़ियाँ, गारो पहाड़ियाँ तथा लुसाई पहाड़ियाँ बांग्लादेश तथा म्यांमार के साथ भारत की सीमा से जुड़ी हुई हैं।
9. **समुद्रतटीय मैदान**
भारत के दो समुद्रतटीय मैदान, पश्चिमी समुद्रतटीय मैदान तथा पूर्वी समुद्रतटीय मैदान हैं। पश्चिमी समुद्रतटीय मैदान कच्छ की खाड़ी से अरब सागर के साथ दक्षिण में कन्याकुमारी तक फैला हुआ है। पूर्वी समुद्रतटीय मैदान गंगा के डेल्टा से बंगाल की खाड़ी के दक्षिण में कन्याकुमारी तक फैला हुआ है।
10. चारों ओर से जल से घिरा हुआ भूमि का छोटा टुकड़ा द्वीप कहलाता है।



14

राष्ट्रीय प्रतीक

- (क) 1. (a) 2. (b)
- (ख) 1. असत्य 2. असत्य 3. सत्य 4. सत्य 5. असत्य
- (ग) 1. तिरंगा 2. बंकिम चंद्र चटर्जी 3. गान
4. बाघ 5. मोर
- (ग) 1. (e) 2. (d) 3. (a) 4. (b) 5. (c)
- (ड) 1. प्रत्येक स्वतन्त्र देश की पहचान के लिए तथा इसके व्यक्तियों को एक साथ जोड़ने के लिए कुछ प्रतीक होते हैं। हमारे देश के भी अपने राष्ट्रीय प्रतीक हैं। ये प्रतीक देशवासियों में राष्ट्रीयता की भावना जगाते हैं।
2. सभी तीनों रंगों का अपना अर्थ तथा महत्व है।
 - केसरिया रंग त्याग का प्रतीक होता है।
 - सफेद रंग शान्ति तथा सच्चाई का प्रतीक होता है।
 - हरा रंग जीवन, जनशक्ति तथा सुख-समृद्धि का प्रतीक होता है।
 3. ध्वज का चक्र हमें आगे बढ़ने की प्रेरणा देता है तथा राष्ट्र की उन्नति तथा सुख-समृद्धि की प्रेरणा देता है।
 4. जन-गण-मन हमारा राष्ट्रगान है। हमारा राष्ट्रीय गान प्रसिद्ध कवि रवीन्द्र नाथ टैगोर द्वारा लिखा गया था। इसे 24 जनवरी, 1950 में निर्वाचक सभा द्वारा स्वीकार किया गया था।

5. हम अपने राष्ट्रीय प्रतीक को मुद्रा, नोटों, सरकारी कागजों, डाक तथा सरकारी वाहनों पर देख सकते हैं।

राष्ट्रीय पशु : बाघ हमारा राष्ट्रीय पशु है।

राष्ट्रीय पक्षी : मोर हमारा राष्ट्रीय पक्षी है।

राष्ट्रीय फूल : कमल हमारा राष्ट्रीय फूल है।



- (क) 1. (c) 2. (b)
- (ख) 1. सत्य 2. सत्य 3. असत्य 4. असत्य 5. सत्य
- (ग) 1. शाहजहाँ 2. शाहजहाँ 3. आगरा का लालकिला
4. 72 मीटर 5. कोणार्क 6. मौर्य सम्राट अशोक
- (घ) 1. ऐतिहासिक स्मारकों के अन्तर्गत वे इमारतें आती हैं जिनका निर्माण प्राचीन तथा मध्यकाल के समय में हुआ था। ऐसी इमारतों के अन्तर्गत मन्दिर, मस्जिद, गिरजाघर, गुरुद्वारा, महल, किला, स्तम्भ तथा महत्वपूर्ण व्यक्तियों के बहुत-से निवास-स्थान आदि आते हैं। सामान्यतः वे इतिहास दर्शाते हैं तथा हमारी प्राचीन सभ्यता के बारे में हमें जानने में सहायता करते हैं।
2. भारत के कुछ महत्वपूर्ण ऐतिहासिक स्मारक ताजमहल, आगरा का किला, लाल किला, कुतुबमीनार, हुमायूँ का मकबरा, सूर्य मन्दिर, कैलाश मन्दिर, महाबोधी मन्दिर, साँची स्तूप, जामा मस्जिद, स्वर्ण मन्दिर, गेटवे ऑफ इण्डिया, विक्टोरिया मैमोरियल हॉल आदि हैं।
3. कुतुबमीनार एक प्राचीन ऐतिहासिक इमारत है। यह दिल्ली के महरोली में स्थित है। यह 72 मीटर ऊँची मीनार है जिसमें चार मंजिलें हैं। इसकी पहली तीन मंजिलें लाल बलुआ पत्थर की बनी हैं, परन्तु चौथी मंजिल संगमरमर तथा लाल बलुआ पत्थर से बनी है। इसका निर्माण कुतुब-उद-दीन ऐबक द्वारा राजसी प्रतिष्ठा के रूप में कराया गया था। परन्तु 1210 में इसके निर्माण के दौरान उनकी मृत्यु हो गई। इसे इल्तुतमिश द्वारा पूर्ण करवाया गया। इसके आधार का व्यास 15 मीटर तथा ऊपर से 2 मीटर है। कुतुबमीनार की दीवारों पर कुरान के शिलालेख हैं।
4. कैलाश मन्दिर भगवान शिव से सम्बन्धित विश्वासों तथा अन्धविश्वासों के विभिन्न पहलुओं को दर्शाता है। मन्दिर की बाहरी दीवारों को असंख्य

मूर्तियों से सजाया गया है। शंकर पार्वती विवाह (भगवान शिव तथा देवी पार्वती का विवाह) नृत्य करते तथा लड़ते दैत्य, हाथी, शेर तथा दूसरे पशुओं की शोभायात्रा को भी दर्शाया गया है।

5. यह बौद्धधर्म मन्दिर पटना के समीप बिहार में बोध गया में स्थित है। यह वह स्थान है जहाँ गौतम बुद्ध ने प्रबोधन (ज्ञान प्राप्त करना) किया था। यह बौद्ध धर्म का बहुत प्रसिद्ध तीर्थस्थान है।
6. ऐतिहासिक स्मारक हमारे देश के इतिहास का वास्तविक प्रमाण है। हमारी आने वाली पीढ़ी के लिए इन्हें सुरक्षित तथा संरक्षित करके रखना चाहिए। इन ऐतिहासिक स्मारकों की पर्याप्त देखभाल करना हमारा कर्तव्य है।
 - दीवारों पर कुछ भी न लिखें।
 - देखने जाते समय उनमें कूड़ा न फेंकें।
 - इन स्मारकों को साफ व स्वच्छ रखें।
 - इनमें से पत्थर या ईंटें न निकालें।
 - इन इमारतों में पक्षियों या पशुओं को अपने घर न बनाने दें।
 - गैर सामाजिक तत्वों के बारे में सावधान रहें जो उन्हें नुकसान पहुँचा सकते हैं।



16

हमारे राष्ट्र के गौरव

- (क) 1. (b) 2. (d) 3. (b) 4. (a)
- (ख) 1. धनतन्त्री 2. भारतीय चिकित्सा 3. लेख, चरक संहिता
4. आर्यभट्ट 5. 1930 6. 1927 7. सती प्रथा 8. 1979
- (ग) 1. आयु का अर्थ है—‘जीवन’ तथा वेद का अर्थ है ‘ज्ञान’। यह व्यवस्था जीवन के बारे में ज्ञान प्रदान करती है।
2. सुश्रुत को भारतीय चिकित्सा का पिता कहा जाता है। वे मौर्य काल के दौरान पहली शताब्दी में हुए थे। वे धनवन्तरी को अपना गुरु मानते थे। उनकी पुस्तक सुश्रुत संहिता में चिकित्सा, आहार, स्नान, औषधि, नवजात शिशु का भोजन तथा चिकित्सा ज्ञान का वर्णन किया गया है। सुश्रुत ने कई चिकित्सा ऑपरेशन; जैसे कि मोतियाबिन्द, हारनिया, मूत्राशय की चीर-फाड़, सिजेरियन आदि के बारे में भी बताया है। वे मूत्राशय से पथरी निकालने तथा हड्डी टूटने का उपचार करने में विशेषज्ञ थे।
3. चरक ने खोज की कि मानव-शरीर में दाँतों को मिलाकर 360 हड्डियाँ होती

हैं। उन्होंने दावा किया कि हृदय 13 मुख्य चैनल के द्वारा पूर्ण शरीर से जुड़ा रहता है। उन्होंने यह भी कहा कि वहाँ अनगिनत दूसरे छोटे-बड़े चैनल होते हैं जो विभिन्न ऊतकों तक पोषक तत्व पहुँचाते हैं तथा क्षय पदार्थों को बाहर निकलने का मार्ग प्रदान करते हैं। चरक पाचन, चयापचय तथा प्रतिरक्षा के सिद्धान्त को पेश करने वाले प्रथम व्यक्ति थे।

चरक आनुवांशिक का आधार-भूत जानते थे। वह एक बच्चे का लिंग निर्धारित करने वाले तत्वों के बारे में जानते थे। उन्होंने सिद्ध किया कि बच्चे में होने वाली आनुवांशिक कमी; जैसे- अन्धापन, उसकी माता या पिता में किसी कमी के कारण नहीं होती।

4. आर्यभट्ट प्राचीन भारत के एक महान गणितज्ञ तथा ज्योतिष थे। वे 476-520 ई० के बीच के समय में थे। आर्यभट्ट पृथ्वी की गति की खोज करने वाले प्रथम व्यक्ति थे। उन्होंने अपनी शिक्षा नालन्दा विश्वविद्यालय से पूर्ण की थी। आर्यभट्ट तथा सूर्य-सिद्धान्त उनके दो महान वैज्ञानिक कार्य थे। सूर्य सिद्धान्त में उन्होंने पृथ्वी की गति के बारे में बताया। उन्होंने स्पष्ट रूप से समझाया कि पृथ्वी सूर्य के चारों ओर घूमती है। उन्होंने सौर कैलेण्डर पर भी रोशनी डाली जिसमें वर्ष को 12 महीनों में बाँटा गया है। वे जानते थे कि सूर्य तथा चन्द्र ग्रहण पृथ्वी तथा चन्द्रमा पर परछाई (छाया) पड़ने के कारण होते हैं। उनकी मृत्यु के बाद भारत के प्रथम उपग्रह का नाम आर्यभट्ट रखा गया।
5. रमन ने दोलन तथा ध्वनि, वाद्य-यन्त्र, चुम्बकीय शक्ति तथा रोशनी बिखेरने के क्षेत्र में महत्वपूर्ण योगदान दिया। रोशनी बिखेरने को 'रमन इफेक्ट' के नाम से जाना जाता है। वे अक्सर कहते थे, "विज्ञान का सार यन्त्र नहीं, स्वतन्त्र सोच तथा कठिन सार है।"
6. उन्होंने एच०जे० भाभा टाटा इन्स्टीट्यूट ऑफ फण्डामैण्टल रिसर्च तथा भाभा एटोमिक रिसर्च सेन्टर के निर्माण में योगदान दिया। उन्होंने अपनी विशेषज्ञ सलाह द्वारा परमाणु सम्बन्धी रियेक्टर, अप्सरा सर्कस तथा जरलिना के निर्माण में योगदान दिया। उन्होंने तारापुर में देश के प्रथम परमाणु सम्बन्धी विद्युत यन्त्र को लगाने तथा प्रथम प्लूटोनियम यन्त्र को स्थापित करने में भी योगदान दिया। विद्युत अन्तरिक्ष विज्ञान, रेडियो खगोल विद्या तथा सूक्ष्मजैविकी में खोज भी इन्हीं के द्वारा प्रोत्साहित की गई थी। वे भारत के परमाणु सम्बन्धी कार्यक्रम के पिता के नाम से जाने जाते हैं।

7. 1962 में, अब्दुल कलाम भारतीय अन्तरिक्ष खोज संस्था से जुड़ गए जहाँ उन्होंने अपने साथियों के साथ सफलतापूर्वक कई उपग्रहों को बनाया। उन्होंने भारत के पहले अंतरिक्ष में उतरने वाले वाहन (SLV-III) का निर्माण किया जिसे जुलाई, 1980 में सफलतापूर्वक पृथ्वी की धुरी के समीप रोहिनी उपग्रह में भेजा गया।

1982 में, अब्दुल कलाम, निर्देशक के रूप में रक्षा खोज तथा विकास संस्था में वापस आ गए तथा मिसाइल बनाने के लिए सलाह देने पर ध्यान केन्द्रित किया। वे अग्नि तथा पृथ्वी मिसाइलों के विकास के लिए उत्तरदायी थे। वे भारत के मिसाइल-मैन के नाम से पुकारे जाने लगे।

जुलाई, 1992 में वे भारत के रक्षा मन्त्री के वैज्ञानिक सलाहकार बन गए। उनके कार्यों से 1998 में पोखरान- ॥ न्यूकिलियर टैस्ट में सफल हुआ।

8. राजा राम मोहन राय का जन्म 22 मई, 1772 को बंगाल में राधा नगर गाँव में हुआ था। उनके पिता का नाम रामाकान्त तथा माता का नाम तारिनी देवी था। वे कुछ धार्मिक प्रथाओं के विरुद्ध थे। उन दिनों सामाजिक बुराइयाँ; जैसे- बाल-विवाह, सती प्रथा, जाति भेद-भाव आदि समाज में बहुत सामान्य थी। वे समाज को इन बुराइयों से मुक्ति दिलाना चाहते थे। उन्होंने सती प्रथा के रिवाज का अत्यधिक विरोध किया।

स्वामी दयानन्द सरस्वती

स्वामी दयानन्द सरस्वती ने आर्य समाज का गठन किया। केन्द्रीय विद्यालय की एक श्रुंखला खोलना उनका सबसे महत्वपूर्ण योगदान था। ये विद्यालय आज भी अंग्रेजी तथा वैदिक मूल्य का ज्ञान देकर योगदान देते हैं। उन्होंने कई बुरी समाज प्रथाओं का विरोध किया।

मदर टेरेसा

मदर टेरेसा 19 वर्ष की आयु में ईसाई मिशनरी के साथ भारत आई थीं। उनका नाम ऐगनस गोक्षा बोजाक्षियु था तथा उनका जन्म 27 अगस्त, 1910 को हुआ था। आज वह मदर टेरेसा के नाम से प्रसिद्ध हैं। रोगियों तथा गरीबों की सहायता करना उनके जीवन का उद्देश्य था। उन्होंने अपना पूरा जीवन इसी कार्य में लगा दिया।